



No.

**BOSTON**  
**MEDICAL LIBRARY,**  
**19 BOYLSTON PLACE.**









# CENTRALBLATT

für die

## Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie.

Herausgegeben von

**Dr. Hermann Schlesinger,**

Privatdozent an der Universität Wien.

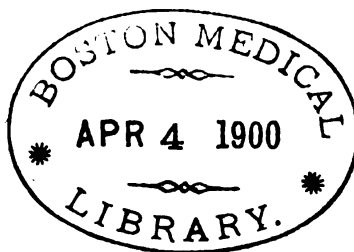
ZWEITER BAND.



JENA.

Verlag von Gustav Fischer.

1899.



Alle Rechte vorbehalten.



5356



# Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie.

Herausgegeben von

**Dr. Hermann Schlesinger,**

Privatdocent an der Universität in Wien.

Verlag von **GUSTAV FISCHER** in Jena.

II. Band.	Jena, 2. Januar 1899.	Nr. 1.
<p>Das Centralblatt für die Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie erscheint 2 mal monatlich im Umfange von etwa 3 Druckbogen. Der Umfang des Jahrgangs wird 60 Druckbogen betragen. Das Abonnement für das Centralblatt kostet 20 Mark für den Band von 24 Nummern. — Die Abnehmer der <i>Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie</i>, herausgegeben von J. Mikulicz und B. Naunyn, erhalten das Centralblatt zum Vorzugspreise von 16 Mark.</p>		

Schon im abgelaufenen Jahre hat sich bei der Fülle des Materiales ein empfindlicher Raummangel bemerkbar gemacht und es wurde deshalb eine sehr bedeutende Ueberschreitung des für den ersten Jahrgang in Aussicht genommenen Umfanges notwendig. Da es sich indessen herausgestellt hat, dass auch mit dieser Raumvergrößerung keine ausreichende Abhülfe geschaffen werden konnte, haben sich Redaktion und Verlagsbuchhandlung entschlossen, eine Erweiterung des Umfanges der Zeitschrift auf 60 Bogen vom 1. Januar 1899 an eintreten zu lassen und infolgedessen die Nummern zweimal monatlich zur Ausgabe zu bringen. Durch diese Vermehrung der Bogenzahl und die dadurch mögliche Bereicherung des Inhaltes wird das „Centralblatt für die Grenzgebiete“ an Umfang eines der grössten, an Inhalt eines der vielseitigsten der referierenden Organe werden.

Infolge der Erweiterung des Umfanges musste der Preis für den Jahrgang ebenfalls erhöht werden, indessen ist derselbe so niedrig wie möglich angesetzt worden.

Es kostet der Jahrgang von 60 enggedruckten Druckbogen nunmehr 20 Mark, und für die Abnehmer der „Mitteilungen aus den Grenzgebieten etc.“ 16 Mark.

**Die Verlagsbuchhandlung.**

**Die Redaktion.**

## I. Sammel-Referate.

### Die chirurgische Behandlung der Hautwassersucht einst und jetzt.

Eine historische Studie zur therapeutischen Technik.

Von Dr. F. Gumprecht, Privatdocent in Jena.

Ein historischer Rückblick auf die chirurgische Behandlung der Hautwassersucht lohnt sich schon um deswillen, weil hier eines der wenigen Verfahren vorliegt, dessen sich schon die antike Welt mit fast derselben Technik und fast dem gleichen Erfolge bediente wie die neuste Zeit, und weil die Entwicklung dieses kleinen Zweiges der Medizin bis zu einem gewissen Grade typisch ist für die Wandlungen des Gesamtfaches. — Leider vergönnt mir weder meine Zeit noch meine mehr nach der praktischen Seite der Medizin liegende Vorbildung, das Thema in dem Grade zu erschliessen, als es wohl verdiente, und ich bewege mich mehr als Spaziergänger denn als Forscher in diesem Gebiete.

Zunächst muss die **Quellenkunde** über dieses Gebiet in flüchtigen Umrissen Erwähnung finden. In der griechischen und römischen Medizin findet man verhältnismässig gute Literaturkenntnisse, jedenfalls bessere, als man mangels des Bestehens einer Buchdruckerkunst erwarten könnte. Namentlich Aetius und Cälius Aurelianus geben ausführliche Nachweise. Ueber die Quellen des Mittelalters und der nächstfolgenden Jahrhunderte geben die Kommentarien des van Swieten und die kleine Studie von Hadrian Slevogt (s. u.) ziemlich reichliche Auskünfte. Von unsern modernen Autoren ist nur einmal die Historie der Hautdrainage aus den Originalquellen zusammengestellt, nämlich in einer Dorpater Dissertation von Schabert; es ist das eine recht fleissige Arbeit, und eine Anzahl von kleinen Schnitzern, wie sie unten noch zur Sprache kommen werden, wird man einem solchen Erstlingswerk nicht allzu übel nehmen. Alle übrigen, die neuerdings historische Bemerkungen zu diesem Kapitel gemacht haben, benutzen im wesentlichen Schabert, z. T. unter höchst gelungenen Missverständnissen. Unentbehrlich zur Orientierung sind ferner — neben den allgemeinen und biographischen Encyclopädien, namentlich Gurlt's biographischem Lexikon hervorragender Aerzte (Wien und Leipzig 1883—89) — die Werke über Geschichte der Medizin: Haeser's grosses Werk und Grundriss (Jena 1884, Fischer), Hirsch's histor.-geograph. Pathologie, und Pagel, Einführung in die Geschichte der Medizin, Berlin (Karger) 1898.

Wenn wir zunächst einen raschen Blick auf die **ethnographische Seite der Hautdrainage** werfen, so sollen schon die alten Aegypter die Hautdrainage durch Scarifikation geübt haben<sup>1)</sup>, auf den ägyptischen Denkmälern haben sich Abbildungen von Lanzetten und von Eiseninstrumenten zur Applikation der Glühhitze erhalten<sup>2)</sup>.

Auch bei den heutigen Naturvölkern bilden die Hautscarifikationen ein ziemlich verbreitetes Verfahren (vgl. Bartels<sup>3)</sup>): So benutzen die In-

1) Nach Boerhave, Slevogt u. a. (siehe unten).

2) Pagel (citirt im Text) p. 46.

3) Bartels, Die Medizin der Naturvölker, p. 267.

dianer von Nieder-Californien und Nord-Mexiko scharfe Steinsplitter als Scarifikationsinstrumente, während die Süd-Mexikaner Fischgräten, die alten Mexikaner Dorne zu demselben Zweck verwendeten. Ganz ähnlich die Aschanti-Neger, welche die Stelle, die sie scarifizieren wollen, mit dem stacheligen Blatte einer bestimmten Pflanze schlagen, wie das im Mittelalter auch in Holland geschehen (s. u. Forestus).

Bei den Bewohnern der Andamaneninseln, den Mincopies, wird das Scarifizieren nur von Weibern ausgeübt, entweder von der Frau des Erkrankten oder von einer weiblichen Verwandten. Die Karayá-Indianer in Brasilien benutzen eine Art Schröpfungsmesser, dessen Klingen durch Fischzähne gebildet werden und welches allerdings wohl mehr zur Blut- als zur Hydropsentleerung dient.

Bei den Chinesen steht die Akupunktur in hohen Ehren, es soll dort eigene Spezialisten für diesen Eingriff geben; wie weit derselbe die Bekämpfung des Hydrops bezweckt, weiss ich nicht. Dasselbe gilt auch von der arabischen Medizin<sup>1)</sup>; die heutigen Araber wenden Scarifikationen nicht selten an, doch scheinen diese nach der Beschreibung eher der Blutentleerung als der **Hautdrainage** zu dienen: die Scarifikationen, und zwar stets kurze, oberflächliche, eng stehende, werden am Hinterhaupt, an der Stirn, am Unterschenkel und an allen über erkrankten Teilen befindlichen Hautgegenden angewandt. Die betreffende Hautstelle muss vorher durch Kompression angestaut sein; z. B. lässt sich ein Araber, der am Kopf scarifiziert sein will, vorher beinahe erdrosseln; um den Blutausfluss zu verstärken, rollt man einen Stock über die Einstiche, um ihn anzuhalten, wird Erde auf die Wunde gedrückt.

Die **Geschichte der chirurgischen Anasarkabehandlung** kann man mit dem Blütepunkte der **griechischen Kultur**, dem Beginne der Perikleischen Zeit, welcher Hippokrates angehört, anfangen. Was vorher war, davon wissen wir fast nichts, aber auch was zu Hippokrates' Zeiten bestand, ist unsicher; seine Werke wurden ja erst ein Jahrhundert später in Alexandria redigiert, er selbst war in seinen besten Jahren ein wanderlustiger Geselle, dem das Herumreisen in der weiten Welt mehr behagte als das Bücherschreiben, und erst im späteren Alter ist er zu Larissa in Thessalien sesshaft geworden, hat aber dann wahrscheinlich trotz seiner langen Lebensdauer von 83 oder 85 Jahren alle die ihm zugetrauten Werke nicht mehr schreiben können. Das muss bei der Bewertung der Hippokratischen Schriften in Betracht gezogen werden; sie sind z. T. Sammelwerke, die, wie der Homer, unter dem Namen eines hervorragenden Autors zusammengefasst sind. So ist gleich die Hauptstelle („si tumor constiterit“ etc.) einem Werke entnommen, das wahrscheinlich aus Knidos sich herschreibt, während Hippokrates aus Kos stammte. — Auf der anderen Seite ist auch nicht alles, was Hippokrates nachweislich selber geschrieben hat, seinem Kopfe entsprungen; er hat aus den Asclepiadenschulen zu Kos und Knidos geschöpft und soll nach neueren Ansichten auch deutliche Spuren ägyptischen Einflusses zeigen; das letztere ist um so wahrscheinlicher, als er auf seinen Reisen persönlich Aegypten berührt hat. Bei aller Skepsis ist aber die Vermutung jedenfalls gerechtfertigt, dass der Mann, der dem Ascites aus der Bauchhöhle, dem Eiter aus der Brusthöhle mit dem Messer Abfluss verschaffte, auch vor der chirurgischen Entleerung des Hautwassers nicht zurückgeschreckt sein wird. Halten wir uns nun an die unter seinem Namen gehenden Schriften:

1) Vgl. unten Bertherand.

Hippokrates von Kos, 370 vor Chr., spricht sich an mehreren Stellen über die Behandlung des Hydrops anasarka aus, empfiehlt den Schnitt zur Entfernung des Wassers, weiss aber auch als feiner Beobachter, dass ein gar zu rascher Abfluss des im Körper angesammelten Wassers recht unangenehme Erscheinungen, ja den Tod verursachen, und dass Hautgangrän die Teile (*flaccidas post eductam aquam partes*) ergreifen kann.

Die Belegstellen hierzu aus des Hippokrates' Werken<sup>1)</sup> sind folgende:

(De int. affect 24. 25.) *Si tumor constiterit in scroto et femoribus et tibiis, acuto scalpello multa et frequentia vulnuscula incutito. Et si haec feceris, cito sanum efficies.*

(Bd. III, p. 620.) *Aqua inter cutem laborantes cito incidere oportet.*

(Bd. III, p. 753.) *Qui pus thorace colligunt, aut aqua inter cutem laborant, si uruntur aut secantur et pus aut aqua confertim effluxerit, omnino intereunt.*

Die Hippokratische Medizin, von den Schülern und Nachfolgern des Meisters weiter ausgebaut, fand zwar ihre Gegner, so z. B. in dem Erasistratus (gest. 280 v. Chr.), der von den Hautscarifikationen ebensowenig wie von der Bauchpunktion für Hydropische etwas wissen wollte, und sein Heil gegen den Hydrops in Spazierengehen, reichlicher Ernährung, Klystieren, Sesambrot, Salz mit Zucker, Fleisch und einem kleinen Trunk nach dem Abendbrot suchte. Auch die etwa um die gleiche Zeit entstehende Schule der Empiriker in Alexandrien war in wesentlichen Punkten Gegner des Hippokrates, indessen blieb seine Lehre doch während der ganzen Dauer der griechischen Vorherrschaft erhalten und ging beim Zerfall des hellenischen Reiches auf die alexandrinische Schule trotz allen Widerspruches über.

Die alexandrinische Schule war aus dem Zerfall des Alexanderreiches hervorgegangen; von den nach dem Tode Alexanders des Grossen zur Regierung gelangenden Herrschern, den sogen. Diadochen, wünschten die prunksüchtigen Ptolemäer, als Bestandteil ihrer grossartigen Neuerungen in Aegypten auch einen wissenschaftlichen Luxus zu entfalten, und gründeten deshalb die gelehrte Schule in Alexandrien, welche auf die ganze wissenschaftliche Bildung der damaligen Zeit und auf Jahrhunderte darüber hinaus einen entscheidenden Einfluss gewann, und deren leider grossenteils verbrannte Bibliothek eine der wichtigsten Sammelstätten für die Trümmer griechischer Bildung wurde. Die dort vorwiegend gepflegte medizinische Empirie, die gerade chirurgisch die reichsten Früchte trug, musste sich naturgemäss der ihr überlieferten Hautdrainage auch weiterhin bedienen. Durch direkte Zeugnisse lässt sich dies schwer beweisen. Allein die späteren Schriftsteller, die nachweislich wesentlich aus alexandrinischen Quellen schöpften, Celsus und Asklepiades, sind die treuesten und wärmsten Anhänger der Methode und erlauben deshalb wohl Rückschlüsse auf die ganze Schule der Alexandriner in diesem Punkte.

Wir kommen jetzt zur **römischen Zeit**. Die Alexandriner Gelehrten hatten teilweise in Rom Unterkunft gefunden; Griechenland war unterworfen, und die Schätze griechischer Kunst und Wissenschaft nahmen den rauhen, unproduktiven Römer mit sanfter Gewalt gefangen.

*Graccia capta ferum victorem cepit et artes  
Intulit agresti Latio.*

Langsam zog nach den Künsten und der Philosophie auch die griechische Medizin in Rom ein. Der erste, welcher sie in Rom vertrat und die griechische

1) Hippokratis opera ed. G. Kühn, Professor physiologiae et pathologiae in litterarum universitate Lipsiae, Lipsiae 1827.

mitsamt der ägyptischen und kleinasiatischen medizinischen Bildung in Italien verwertete, war Asklepiades. Des Asklepiades Schriften sind verloren gegangen, Bruchstücke davon finden sich bei Celsus, Galenus, Aëtius, Aurelianus etc.; die Fragmente sind von Gumpert 1794 gesammelt. Er war ein feingebildeter Geist und einer der ältesten und konsequentesten Anhänger der erst in allerneuester Zeit wieder zu Ansehen gelangenden physikalischen und diätetischen Therapie.

Asklepiades (gegen 50 v. Chr.), ein berühmter römischer Arzt, aus Prusa in Bithynien gebürtig, Freund des Cicero, der Erfinder der Tracheotomie und Schöpfer des Wahlspruchs ‚Tuto, cito, jucunde‘, war nach dem Zeugnis alter Schriftsteller ein eifriger Bewahrer der Hautdrainage: „Omnibus medicamentis in hydropo efficacius auxilium chirurgia praestat.“ Namentlich der litterarisch so vorzüglich unterrichtete Aurelianus<sup>1)</sup> berichtet über seine Methode. Danach wendete er die „Punktion“ vier Finger breit über dem Talus an der Innenseite des Schenkels an, „ut per eandem punctionem humore effuso corpora releventur.“ Geling das nicht, so legte er Scarifikationen an höheren Stellen an, „als ein gewaltigeres und wirksameres Hilfsmittel“, und scheute nicht die Verwundungen, deren Heilung bei derartigen Leiden sich notwendigerweise als schwierig erweist.

Wenn Asklepiades den Schnitt empfiehlt, so meint er natürlich den oberflächlichen Schnitt (offenbar nicht, wie Schabert<sup>2)</sup> meint, den tiefen). Durch die ganze alte und mittelalterliche Literatur geht ja die Scheu vor dem tiefen Einschnitt, die ja menschlich auch sehr begreiflich erscheint, und die asklepiadische Vorschrift „ea profunditate, qua quis in venae sectione utatur“ bedeutet doch zweifellos einen ganz oberflächlichen Schnitt; auch Aurelianus' Referat über Asklepiades' Lehre spricht nur von „Punctiones“ und „Scarificationes“, niemals aber von tiefen Einschnitten (incisiones).

Der Chirurg Sokrates trug der Ueberlieferung nach der Antisepsis soweit Rechnung, dass er seine Scarifikationen Hydropischer kauterisierte: „omni ex parte divisuras faciens easdem adussit“<sup>3)</sup>. Diesen Sokrates finde ich in den deutschen und ausländischen Biographien, Encyklopädien und historischen Werken nirgends erwähnt und muss seine zeitliche Zugehörigkeit zu dieser Periode dahingestellt sein lassen. Es gibt neben dem grossen Philosophen nur noch Nicht-Aerzte gleichen Namens aus Argos, aus Kos und aus Rhodos im Altertum und im Mittelalter einen Kirchenhistoriker. Mit letzterem ist unser Chirurg Sokrates natürlich nicht leicht zu verwechseln, eher schon mit seinem berühmtesten Namensvetter, wie z. B. in folgender Stelle (Menko, Diss. Jena 1897, p. 5): „Schon im hohen Altertum versuchte man durch antiseptische Massregeln der Gefahr der Wundinfektionen vorzubeugen: Sokrates z. B. kauterisierte die Wundränder mit dem Ferrum candens.“ Nun, des Sokrates milde Philosophie wird wahrscheinlich die Sorge um die Hautdrainage nie getrübt haben.

Wahrscheinlich in die letzten vorchristlichen Jahre fällt das Auftreten des Aulus Cornelius Celsus. Wenn dieser bekannte Autor, wie es scheint, ein Laie gewesen ist, so mag dem Zeugnis, das er über die

1) Caelii Aureliani, De morbis acutis et chronicis libri VIII; Conradus Amman recensuit Amstelaedami 1709 (Liber III De Hydropo, p. 489).

2) Schabert sagt (l. c. p. 10): „Es ist aus der Beschreibung des Asklepiades mit Bestimmtheit zu entnehmen, dass der „tiefe Schnitt“, der ausgiebig Haut und Unterhautzellgewebe durchsetzt und in der Neuzeit von Traube und Ziemssen eine Zeit lang geübt wurde, den Vorzug vor den vielen Scarifikationswunden erhalten hat.“ — Diese Annahme beruht auf Irrtum, wie der oben wiedergegebene Text lehrt.

3) Aurelianus, l. c., p. 489.

Hautdrainage abgibt, ein um so grösserer Wert beigemessen werden, als es nicht durch der Parteien Hass und Gunst getrübt war. Celsus<sup>1)</sup> empfiehlt nun nicht nur die Scarifikationen, sondern gibt auch allerhand technische Details darüber (übrigens genau dieselben wie Asclepiades). An einer Stelle (*De re medica*, Lib. III, *de aqua inter cutem*) sagt Celsus: „Unter gewissen Umständen sind trockene Schröpfköpfe zu gebrauchen, wenn das nicht hilft, so muss die Haut eingeschnitten und dann geschröpft werden; auch muss man auf den Bauch öfter Senfapplikationen machen, bis die Haut wund wird, und es muss mit glühenden Eisen der Bauch an mehreren Stellen verwundet und die Wunden längere Zeit offen gehalten werden.“

Dieses Zeugnis ist, wie gesagt, wichtig, weil es ein Majoritätsurteil über den Wert unserer Methode zu jener Zeit darstellt.

Um diese Zeit beginnt schon eine gewisse Opposition gegen Hippokrates und die Post-Hippokratiker durch eine Richtung, welche die sehr verschiedenen Äusserungen des Lebens und des Krankseins in ein Schema, eine Methode, zusammenfassen will, und deren Anhänger deshalb **Methodiker** genannt werden. Ihre Bewertung für die Gesamtgeschichte der Medizin wird verschieden gegeben. Für unsern Zweig, die Hautdrainage, kann man ihr Wirken entschieden schon als **Beginn des Verfalls** bezeichnen, da sie weniger auf die einzelnen Symptome, als auf den ganzen Zustand, die „Komunität“, einzuwirken trachteten und dadurch in einen geistlosen Schematismus der Therapie verfielen, welcher Stück um Stück altes Besitztum abbröckeln liess<sup>2)</sup>.

Der bekannteste und bedeutendste Methodiker ist Soranus von Ephesus, der um das Jahr 100 n. Chr. unter Trajan und Hadrian in Rom lebte und dessen Werk über die akuten und chronischen Krankheiten in der Bearbeitung des Caelius Aurelianus<sup>3)</sup> auf uns gekommen ist.

Charakteristisch für die ganzen Methodiker ist das Verhalten dieses Soranus (Caelius Aurelianus) zur Frage des Hauthydrops: er hat sich durch genaue Literaturstudien eine Menge allgemein wirkender Mittel gegen den Hydrops angeeignet: Bäder, Sonnenbäder, Hungern, Dürsten, Räucherungen, Brechmittel, Laxantien, Massieren, Einreibungen, Kataplasmen, nasse Schwämme etc.; er bespricht dann die Bauchpunktion sehr anerkennend, erwähnt auch die Scarifikationen des Asklepiades und anderer Vorgänger, vergisst aber vollständig etwas Eigenes über Hauteinschnitte vorzubringen, hat sie vielleicht überhaupt nicht mehr geübt, trotzdem er ihnen nicht offenbar abhold ist.

Bis tief in die römische Kaiserzeit hinein erhält sich aber noch ein gewisser frischer Zug der Therapie; die Vorliebe für natürliche Heilmittel, für chirurgisch-technische Behandlung überwiegt noch die Neigung zu der mystischen Kraft der Kräutermischungen. Aber ganz leise schreitet doch während des Kaiserreiches auch der Verfall der medizinischen Wissenschaft (und speziell auch unseres Zweiges der Therapie) fort. Der pharmakologische Teil des Kapitels „*De hydropo*“ nimmt in den Schriften dieser Zeit schon einen auffallend grossen Raum ein und wird mit einem immer grösseren Aufwand von Kräutern und Rezepten ausgestattet.

1) A. Cornelii Celsi, *De medicina*, Lib. III, *De hydropo et de aqua inter cutem*.

2) Ich möchte nicht missverstanden sein; gewiss bildet die ätiologische Behandlung das Endziel jeder Therapie, wie sie auch den Methodikern vorschwebte; aber die symptomatische Therapie wird für jetzt und noch für Jahrhunderte hinaus überwiegen. Vollends für die Kinderzeit der Medizin stellt die symptomatische Behandlung die einzig mögliche und gesunde dar.

3) l. c.

Es ist das Ueberwuchern der Heilmittel, welches diese ganze geschichtliche Periode der Medizin, die **pharmakologische Periode (ca. 100 n. Chr.)**, charakterisiert. Die Hautdrainage wird von den Generationen, die sie kennen, vernachlässigt; die folgenden Generationen, die das Verfahren nicht mehr kennen, bekämpfen es dann.

Des Bild der gelehrten Medizin um diese Zeit muss ein recht buntes gewesen sein, da sämtliche medizinische Schulen, die seit Hippokrates über die Bühne gezogen waren, noch Vertreter zählten; es gab also Hippokratiker, Erasistrateer, Empiriker, Methodiker und Pharmakologen. Die natürliche Folge war, dass unter der neueren Generation Aerzte erstanden, die, von allen Einseitigkeiten der Schulen absehend, sich nur das dauernd Brauchbare anzueignen bestrebt waren. Das ist die neue Partei der **Eklektiker** (Mitte und Ende des 1. Jahrhunderts nach Christus). Zu ihnen gehört u. a. Archigenes, sowie Rufus und Aretaeus, die, wie es eben der Zufall mit sich brachte, der eine für, die andern gegen (oder doch nicht für) die Hautdrainage predigen.

Archigenes<sup>1)</sup> lebte unter dem Kaiser Trajan in Rom (ca. 100 n. Chr.) und war seiner Zeit so bekannt, dass sein Name als generelle Bezeichnung eines Arztes gebraucht wurde, etwa wie Aeskulap bei uns. Ueber seine günstige Stellung zu den Scarifikationen bleibt kein Zweifel nach seinen Worten: „Non itaque sunt audiendi, qui per huiusmodi lincinationes nihil excerni dicunt; nam et nos his fissuris cutis sumus usi et per ipsas plurimum exclusimus humorem, ut et femora et surae et superior venter evidenter sint demissa.“

Aretäus<sup>2)</sup> aus Kappadocien (um 90 n. Chr.), der um die Zeit Nero's lebte, erkennt zwar die Schädlichkeit des Hydrops an („Hydrops malum non modo visu injucundum est sed et perpersu grave“), weiss sich aber keinen Rat, denn nach Aufzählung aller Hydropsformen sagt er: „Gravior adhuc anasarka est; nam in hoc affectu medicus totum permutare hominem debet, quod ne a diis quidem ipsis facile potest effici“. Wohlthuend wirkt trotz alledem in Aretaeus' Schriften eine gewisse Beschränkung des pharmakologischen Krams. — Dagegen scheint Rufus aus Ephesus<sup>3)</sup>, einer der berühmtesten Eklektiker in Rom, schon mehr in pharmakologischen Banden gefangen.

Ein wenn auch nicht sehr begeisterter Bewahrer der Scarifikationen im zweiten Jahrhundert ist noch der grosse Galenus<sup>4)</sup> (131—210 n. Chr.), nach Hippokrates wohl der bedeutendste und fruchtbarste Arzt der alten Zeit, der Leibarzt des Kaisers Commodus. Zunächst erwähnt er seine Methode der Bauchpunktion<sup>5)</sup>. „Hydropicos paululum sub umbilico a sinistris pungimus, ferro instar myoti facto, donec inania penetravit“. Auf die Hautpunktion bezieht er sich Bd. II, p. 987, wo es heisst, die Wassersucht werde teils durch Medizin, teils durch Bauchpunktion geheilt, „itidemque in cruribus ac testiculis“. — Wie man aber ohne weiteres einsieht, bedeuten diese kurzen Worte nicht gerade ein warmes Interesse für den Hautschnitt. Bekannt ist ja auch, dass Galen die Entleerung des Empyems durch

1) Die Werke des Archigenes sind nur in Auszügen durch Aetius, Oribasius u. a. auf uns gekommen.

2) Aretaei Cappadocis op. omnia ed. G. Kühn, Lipsiae 1828.

3) Rufi Ephesii opera, Moskau 1806.

4) Claudii Galeni opera omnia ed. G. Kühn, Lipsiae 1833.

5) Bd. XIV, p. 786.

Messer oder Glüheisen sehr lau behandelt — bisweilen schläft auch der gute Homer.

Der im weströmischen Reiche schon herrschende politische Zerfall wurde durch die Völkerwanderungen besiegelt und in Rom selbst und Italien haben wir keine weiteren wissenschaftlichen Leistungen zu erwarten.

Wir eilen weiter zu der Zeit, da Byzanz von dem Alleinherrscher Konstantin (325—337) zur Residenz erkoren wurde und ungeachtet aller politischen Zerfahrenheit und religiösen Kämpfe der Bevölkerung doch eine ganz gute, wenn auch unselbständige medizinische Schule entstehen liess. Aus der **byzantinischen Schule** lassen sich, soweit ich mich habe orientieren können, keine Spuren der Hautdrainage mehr herausfinden, obgleich der wesentlich kompilatorische Charakter der byzantinischen Werke solche Spuren eigentlich erwarten liesse.

Der berühmte Oribasius<sup>1)</sup> (326—403), Leibarzt und Freund des Kaisers Julian des Abtrünnigen, gibt wenigstens in seinem grossen Sammelwerk, in welchem er bekannte und unbekannte Grössen aus älteren Zeiten verwertet hat, keine Andeutung unserer Hautdrainage.

So konnten selbst die besten und selbständigsten Geister dem **allgemeinen Verfall** nicht mehr widerstehen. Auch ein Alexander von Tralles<sup>2)</sup> in Lydien (525—605), vielleicht der selbständigste Denker der ganzen byzantinischen Mediziner, ein Bruder des berühmten Architekten Anthemius, der die Sophienkirche in Konstantinopel erbaute, bekannte sich in einem langen Kapitel „De Hydropo“ als ausschliesslichen Anhänger medikamentöser Therapie; ebenso Theophanes Nonnus<sup>3)</sup>.

Herodotus und viele ander nähere und entferntere Zeitgenossen, Agathinus, Antyllus, Apollonius, Ktesias, Xenokrates etc., deren therapeutische Anschauungen in einem auf der Jenaer Bibliothek zufällig vorhandenen Codex<sup>4)</sup> zusammengestellt sind, wissen nichts von der Punktion. Herodot empfiehlt nur das Schwitzen: „denn es heilte auch unheilbare Krankheiten, z. B. das Anasarka“.

Nur ganz vereinzelt regt sich, wie ein aus der Asche aufflackerndes Flämmchen, noch einmal eine Erinnerung an die Punktionen, wohl durch die umfangreichen Literaturstudien der Byzantiner angefacht, aber wie ein böser Geist wird der aufkeimende Gedanke sogleich abgewiesen. So erwähnt sie Paulus von Aegina im VII. Jahrhundert, der sich aber folgendermassen verklausuliert: „Qui vero hydropem ascitem habent, si non relatis cesserit auxiliis, ad perpunctionem deducantur, quae nulli alii hydropi convenit“. Das heisst also auf deutsch: Fortfall der primären Punktion gegen Ascites und Anasarka und nur Zulassung der Bauchparacentese als letztes Zufluchtsmittel.

Ich glaube nach alledem, dass die Scarifikationen als allgemein geübte Methode noch in der römischen Kaiserzeit zu Grunde gegangen und in Vergessenheit geraten sind. Die gelegentlichen Berichte über einen Fall, der durch eine zufällige Brandwunde oder ein zu anderen Zwecken angelegtes Haarseil sein Hautwasser verlor, beweisen, gerade weil sie als Curiosa berichtet werden, dass das zu Grunde liegende Prinzip, die chirurgische Hautdrainage, zu jener Zeit vollkommen in Vergessenheit geraten war.

1) Oeuvres d'Oribase ed. Bussemaker et Daremberg, Paris 1851.

2) Hrsg. von Puschmann, Wien 1878, 2 Bde.

3) Theophanis Nonni Epitome de curatione morborum, Gotha 1794.

4) Veterum et clarorum medicorum Graecorum varia opuscula ed. Matthaei.

Auf solche Weise, als Curiosa, scheinen sich im Morgenlande selbst gegen das **Ende des ersten christlichen Jahrtausends** die chirurgischen Verfahren gegen den Hydrops gelegentlich zu finden.

Abu Bekr, genannt Rhazes<sup>1)</sup> (850 -- 923), der als Direktor des Hospitals in Bagdad und Leibarzt des regierenden Khalifen wirkte, heilte seiner Angabe nach in einem Falle einen allen inneren Mitteln trotzen Hydrops durch Offenhaltung zweier Fontanellen an den Schenkeln während dreier Monate; unter weiterer Verordnung des Chalybäer Weines heilte der Fall, „a morbo evasit“. Andere Methoden (ferrum candens, ruptoria) sollen weniger gut drainieren und öfter zu Gangrän Veranlassung geben.

Auch Avicenna († 1037), vielleicht der berühmteste arabische Arzt, dessen „Medizinischer Canon“ im Morgenlande etwa dasselbe Ansehen genoss wie Hippokrates' Werke im Abendlande, scheint die Punktion nicht gekannt zu haben; sein Rezept zur Heilung des Hydrops geht dahin, man solle 12 Heuschrecken nehmen, ihnen Köpfe und Füsse abschneiden und sie dann im Decoct trinken.

Dementsprechend besitzt auch die heutige arabische Volksmedizin, wie hier eingeschaltet werden mag, keine Kenntnis von der Hautdrainage, obgleich die Anwendung des Glüheisens zu anderen Zwecken wohlbekannt und viel geübt ist. Als universelles Hydropsmittel gilt vielmehr zunächst die Kameelmilch<sup>2)</sup>; noch verbreiteter und origineller ist ein anderes Verfahren der Araber, das ich den interessanten Mitteilungen Bertherand's<sup>3)</sup> entnehme: Man hält ein rotes Kupferblech drei Tage lang gegen das Feuer, so zwar, dass es möglichst heiss wird; dann wirft man es in ein Gefäss mit Wasser, stellt dieses in die Sonne, wäscht sich täglich mehrmals den ganzen Körper mit diesem Wasser und giesst den Rest auf den Kirchhof.

Doch zurück zu unsern Kulturländern. Das beginnende **Mittelalter** kennt von der Hautdrainage wenig mehr, obgleich die gelehrten Studien über die alte Medizin wieder eifriger betrieben werden. Wir sind jetzt schon in die Zeit der ersten Universitäten gekommen, unter welchen namentlich Salerno (gegründet 1213) als medizinische Schule eine grosse Rolle spielt. Das berühmteste Werk der Salernitaner Schule ist ein gereimtes lateinisches Hexametergedicht, „Regimen sanitatis Salernitanum“<sup>4)</sup>, aus dem 13. Jahrhundert, welches über Diätetik und Therapie beherzigenswerte, sehr populär gehaltene Ratschläge gibt und wohl diesem populären Zuge seine Berühmtheit verdankt, obgleich es auch nicht annähernd Anspruch auf Vollständigkeit macht. Der Aderlass ist darin ausgiebig gepriesen, der bekannte Vers

„Exhilarat tristes, iratos placat, amantes  
Ne sint amantes, phlebotomia facit“

stammt aus dem Regimen salernitanum. Aus dem vollständigen Fehlen der Hautdrainage in dem Werke ist nicht allzuviel auf die Salernitanische Me-

1) Zacut. Lusit. Lib. II, Tom. II, p. 401 (cit. nach Swieten).

2) G. Sée's diuretische Wirkung des Milchzuckers ist hier offenbar schon Jahrhunderte lang anticipt.

3) E. L. Bertherand, Médecine et hygiène des Arabes, Paris 1855.

4) Regimen sanitatis salernitanum, das ist ein schön alt Büchlein aus den ältesten und besten Doctoren der Artzney etc., gedruckt bei Hans Gutwasser, Hamburg 1642. Hier zwei Proben:

„Thut Dir nach Sauffen weh Dein Haupt  
Ein Wassertrunk sei Dir erlaubt. —“  
und an anderer Stelle:  
„Wer den Durchfall hat und sich nicht enthält  
Von Frauen, vielen Sauffen und von Kält'  
Und sein Leib bewegt in Eil  
Der wird gewiss dem Tödt zu theil.“

dizin zu schliessen, eben wegen der allgemeinen Unvollständigkeit der Darstellung. Indessen hätte, wo doch einmal die kleine Chirurgie hineingezogen wurde, die Scarifikation, wenn sie viel geübt gewesen wäre, doch vielleicht eine Zeile erhalten. Jedenfalls fehlen alle Zeugnisse über die Methode zu jener Zeit.

(Schluss folgt).

## Behandlung der Aneurysmen mit subkutanen Gelatine-Injektionen.

Zusammenfassendes Referat von Dr. Josef Sorgo.

### Literatur.

- 1) Dastre u. Floresco, Action coagulante des injections de gélatine sur le sang. Arch. de Physiol. 1896, p. 402.
- 2) Camus et Gley, Action du sérum sanguin et des solutions de propeptone sur quelques ferments digestives. Ibidem 1897, p. 764.
- 3) Floresco, Action des acides et de la gélatine sur la coagulation du sang. Ibidem 1897, p. 777.
- 4) Lanceraux u. Paulesco, Du traitement des anévrysmes en général et de l'anévrysme de l'aorte en particulier par des injections sous-cutanées d'une solution gélatineuse. Bull. de l'Académie de Médecine de Paris, 1897. Sitzung vom 22. Juni.
- 5) Boinet, Traitement par la méthode de Lanceraux d'un Anévrysme de l'aorte ascendante et du sinus aortique etc. Revue de Médecine 1898, Nr. 6, p. 509.
- 6) Lanceraux u. Paulesco, Nouvelle méthode du traitement des anévrysmes (Exposé de la méthode, Observatione, Technique opératoire). Journal de Médecine int. 1898, 1. October.
- 7) Dieselben, Traitement des anévrysmes par la gélatine en injections sous-cutanées. Bull. de l'Académie de Médecine de Paris 1898, Nr. 41, 11. October. (Discussion: Lanceraux, Huchard, Marc Séc, Fournier.)
- 8) Huchard, Traitement des anévrysmes par les injections gélatineuses. Ibidem Nr. 43, 25. October.
- 9) Laborde, Les injections de gélatine dans le traitement des anévrysmes. Remarques d'ordre physiologique. Ibidem Nr. 44, 31. October.
- 10) Lanceraux u. Paulesco, Traitement des anévrysmes par la gélatine en injections sous-cutanées. Technique opératoire. Ibidem Nr. 45, 8. November.
- 11) Camus u. Gley, A propos de l'action coagulante de la gélatine sur le sang. Compt. rend. de la Soc. de Biolog. 1898, Nr. 35, p. 1041.
- 12) Huchard, Injections gélatineuses et régime alimentaire dans le traitement des anévrysmes. Bull. de l'Académie de Médecine 1898, Nr. 46, 15. November.
- 13) Laborde, Traitement des anévrysmes par la gélatine en injection sous-cutanée. Ibidem.
- 14) Lanceraux u. Paulesco, Traitement des anévrysmes par la gélatine en injections sous-cutanées. Ibidem Nr. 48, 29. November. (Discussion: Laborde, Hayem, Lanceraux.)

Die Heilungsmethoden der Aneurysmen haben durch Lanceraux und Paulesco eine, wie es scheint, vielversprechende Bereicherung gefunden. Wenn das Verfahren, durch subkutane Injektion von Gelatinelösungen in aneurysmatischen Sack ein Gerinnung herbeizuführen, bezüglich der Sicherheit des Erfolges und seiner Ungefährlichkeit auch noch kein abschliessendes Urteil erlaubt, so fordern die bisher vorliegenden Beobachtungen jedenfalls zu weiteren Versuchen auf. Besonders für die Therapie der Aortenaneurysmen würde Lanceraux' Methode einen eminenten Fortschritt bedeuten, wenn sie sich als ungefährlich und, sei es auch nur in einem relativ geringen Prozentsatz der Fälle, als verlässlich erweisen würde; denn was uns bis heute in der Therapie der Aortenaneurysmen zur Verfügung steht, sind Eingriffe, deren Effekt entweder sehr zweifelhaft oder von unberechenbaren Folgen ist.

Die Methode wurzelt in experimentellen Untersuchungen von Dastre und Floresco über die coagulierende Wirkung von Gelatinelösungen auf das Blut. Die beiden Autoren prüften diese Wirkung aber nur, indem sie die Gelatinelösung in direkten Kontakt mit dem Blute brachten, sei es mit dem cirkulierenden Blute im Tierkörper, sei es in vitro mit dem dem Tiere entnommenen Blute. Lanceraux' Verdienst ist der Nachweis, dass auch bei subkutaner Injektion die Gelatine ihre Wirkung übe, womit eine therapeutische Verwertung der coagulierenden Eigenschaften dieses Körpers ermöglicht wurde.

Dastre und Floresco fanden, dass Injektionen von Gelatinelösungen in das Blutgefässsystem von Hunden und Kaninchen eine rapide Gerinnung des Blutes herbeiführen. Sie verwendeten 0,8 g Gelatine auf 1 kg Körpergewicht in 5% Lösung; als Lösungsmittel 0,8% Kochsalzlösung. Die Gelatinelösung war zwar nicht imstande, die anticoagulierende Wirkung der Oxalate und anderer konzentrierter Salzlösungen aufzuheben, wohl aber die der Proteosen und Propeptone. Zwischen den beiden letzten Körpern und der Gelatine bestand in dieser Hinsicht ein auffälliger Antagonismus; bei einem bestimmten gegenseitigen Mengenverhältnisse, das für Gelatine und Witte'sches Pepton als 1:3 angegeben wird, heben sie einander in ihrer Wirkung auf.

Camus und Gley konnten diese Eigenschaft der Gelatinelösung bestätigen; nur sahen sie darin nicht eine spezifische Wirkung der Gelatine als solcher, sondern erklärten dieselbe durch die Säuren, welche die Gelatine enthalte; stumpfte man die Acidität durch  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  ab, so vernichte man damit auch die coagulierende Wirkung der Gelatine, die man anderseits durch künstliche Vermehrung der Acidität erhöhen könne. Der Antagonismus zwischen Gelatine und Propeptonen beruhe auf der sauren Reaktion der ersteren und der Alkaleszenz der letzteren. Zum Teil stimmte Floresco der Erklärung, welche Camus und Gley gaben, zu, blieb aber doch dabei, dass der Hauptanteil an dem Phänomene einer spezifischen Eigentümlichkeit der Gelatine zugeschrieben werden müsse, und erblickte einen Beweis dafür in dem Umstande, dass Gelatineinjektionen den Blutdruck steigern, während Säuren ihn herabsetzen.

Die Frage nach dem eigentlich wirksamen Agens der Gelatine wurde später wieder in der Académie de Médecine Gegenstand von Controversen, als Lanceraux seine tharapeutischen Erfahrungen mitteilte. Die erste Mitteilung erfolgte im Juni 1897, und im Oktober 1898 konnte Lanceraux bereits über vier weitere, in jeder Hinsicht lehrreiche Fälle berichten.

Obs. 1. Paludisme. Aortite en plaques avec anévrysme de la crosse de l'aorte; injections sous-cutanées de gelatine. Guérison.

50 jähriger Mann; vor neun Jahren Malaria; keine Syphilis, keine Arteriosklerose. Seit drei Jahren Aneurysma des ersten Abschnittes des Aortenbogens. Seit sechs Monaten Interostalneuralgie rechts. Angina pectoris, seit einem Jahre pulsierender Tumor rechts vom Sternum. Zwei bis vier Rippenknorpel arrodirt, ebenso ein grosser Teil des Sternums, deutliche syst. Grössenzunahme, bei Auskultation zwei Töne, kein Geräusch. Beide Radialpulse gleich. Patient kann nur auf der rechten Seite liegen; bei jeder Lageveränderung Husten, Rauhigkeit der Stimme, Angst- und Oppressionsgefühl. Rasche Zunahme des Aneurysmas, Ecchymosen in der bedeckenden Haut.

20. Januar 1898. Subkut. Injektion von 250 ccm 5% Gelatinelösung. Am nächsten Tage Tumor härter, verkleinert sich in folgenden Tagen, wird dann wieder grösser und weich.

10. Februar eine zweite Injektion von 150 ccm 1% Lösung; wieder Verkleinerung und Festwerden. Verschwinden der Schmerzen, der Angina pectoris, Lagewechsel ohne Beschwerden möglich.

Vom 10. Februar bis 7. Mai 12 Injektionen. Resultat: Beträchtliche Verkleinerung des Tumors, Aufhören der Pulsation. Patient ist arbeitsfähig. Nach einem Jahr wieder Intercostalneuralgien, die untere Partie des Tumors wächst wieder und wird weich. Nach zwei Injektionen Schwinden der Erscheinungen, resp. Festwerden des Tumors. Nach einem Monate Wiederkehr der Erscheinungen, die nach einer Injektion schwinden. Bei den beiden letzten Recidiven handelte es sich aber nicht um Wachstum des alten Aneurysmas, dieses blieb hart und pulslös, sondern unter diesem waren zwei neue Vorwölbungen aufgetreten.

Obs. 2. Anévrysme de la crosse aortique. Guérison.

48jähriger Mann; vor acht Monaten fühlte er plötzlich ein Krachen in der Brust und hustete ein wenig Blut aus; seither an derselben Stelle heftige Schmerzen und Oppressionsgefühl beim Heben von Lasten. Erweiterte Venen am oberen Thorax rechts; normales Herz, Pulsation im zweiten rechten Intercostalraum, daselbst ein zartes systolisches Geräusch. Beide Carotiden- und Radialispulse gleich. Am 20. Mai Injektion von 200 gr 2% Gelatinelösung; bis zum 1. August 10 solche Injektionen, wöchentlich eine. Das systolische Geräusch, die Pulsation, die Venenerweiterungen, die subjektiven Beschwerden schwanden. Noch zwei weitere Injektionen, dann wurde er geheilt entlassen.

Obs. 3. Anévrysme de l'artère sous-clavière droite. Guérison.

50jähriger Kutscher. Im Juli 1897 plötzlich Kriebeln im rechten Arm, in den folgenden Tagen dazu noch lancinierende Schmerzen, weiterhin Abnahme der motorischen Kraft. Nie Lues. Rechts unter der Clavicula nach aussen von den Scalenis ein nussgrosser, deutlich pulsierender Tumor; an der rechten Radialis und Brachialis keine Pulsation; rechter Arm fühlt sich wärmer an, die letzten Phalangen verdickt, die Nägel verkrümmt.

18. Januar 1898. Subkutane Injektion von 200 gr 2% Gelatinelösung; bis zum 9. April 11 Injektionen; nach der ersten Injektion wurde das Aneurysma härter, nach der dritten traten über demselben zwei leise Geräusche auf, welche vorher nicht da waren; die Schmerzen schwanden. Man gestattete ihm Bewegung, da wuchs der Tumor wieder, wurde weich und pulsierte; nach zwei Injektionen wieder Verhärtung und Schwinden der Pulsation. Vom 1. Mai bis 20. Juni neun Injektionen. Am 5. Juli zum erstenmal schwacher, aber deutlicher Radialispuls, der nach einigen Tagen wieder schwand, nach zwei weiteren Injektionen wieder fühlbar wurde. Patient verliess am 13. August arbeitsfähig das Spital.

Obs. 4. Paludisme; aortite en plaques avec crises d'angine de poitrine; ectasie de la crosse de l'aorte; nephrite (?); mort par urémie.

33jähriger Patient; seit vier Jahren Angina pectoris. Enorme Herzhypertrophie. Pulsation im zweiten rechten Intercostalraum, fühlbares diastolisches Schwirren; über der Aorta zwei Geräusche. Pulsieren der peripheren Gefässe. Arteriosklerose, beide Radialpulse gleich. Etwas Albumen.

Vom 9. Februar bis 8. Juni neun Injektionen von 200 ccm 2% Gelatinelösung ohne jeden Effekt. Am 21. Juli Tod an Urämie.

Autopsie: Diffuse Dilatation des Aortenbogens; Arteriitis und Periarteriitis. Hypertrophie des linken Ventrikels, Nieren makroskopisch normal.

Obs. 5. Ectasie de la crosse de l'aorte; rupture de la paroi au niveau de la dilatation; mort subite.

51jähriger Patient; seit 2 $\frac{1}{2}$  Jahren Intercostalneuralgie rechts oben; Palpitationen, Suffokationsgefühl, nie eigentliche Angina pectoris. Starke Herzhypertrophie; Pulsation rechts vom Sternum; zwei reine Töne; Puls schwach, beiderseits gleich. Am 5. Dezember eine Injektion von 100 ccm 1% Gelatinelösung; am 15. Dezember die zweite Injektion; keine Besserung. Am 22. Dezember plötzlicher Tod.

Autopsie: Hypertrophie cordis, enorme Dilatation des Aortenbogens mit Perforation ins Mediastinum post. Atherom der grossen Arterien.

Lancereaux stellt sich vor, dass die in das subkutane Gewebe injizierte Gelatine in das Blut aufgenommen werde und dieses leichter gerinnbar mache. Im aneurysmatischen Sack, wo in der verlangsamten Blutströmung und der unebenen Gefässwand ohnedies zwei für die Gerinnung des Blutes günstige Faktoren gegeben sind, kommt es daher zur Gerinnselbildung. Mit der Schrumpfung der Gerinnsel kommt es zur Verkleinerung des Sackes und damit zum Aufhören der Kompressionserscheinungen. Wenn die Gerinnsel

sich loslösen, so dringt das Blut zwischen Gerinnsel und Aneurysmenwand und das Aneurysma wächst wieder. Wenn es sich aber nicht um sackförmige Erweiterung, sondern um diffuse Dilatation des Gefäßes handelt, wie in der Beobachtung 4 u. 5, so fällt die Verlangsamung des Blutstromes weg und die Gelatineinjektionen bleiben erfolglos.

In allen fünf Fällen waren die Injektionen ohne jede lokale Reaktion geblieben, von keiner Temperatursteigerung gefolgt, von keinen Schmerzen begleitet, auch in den beiden tödlich verlaufenen Fällen ohne schädliche Folgen, die sich auf die Injektionen hätten beziehen lassen. Aber Boinet hatte einige Monate vorher eine Beobachtung mitgeteilt, die ihm zu beweisen schien, dass der Eingriff mitunter recht verderbliche Folgen haben könne. Huchard deutet Boinet's Fall in demselben Sinne und erzählt von einer Frau, bei der die von Barth ausgeführten Injektionen ebenfalls einen schlimmen Ausgang herbeigeführt hatten.

In Boinet's Falle, bei einem 33jährigen Manne mit einem Aneurysma der aufsteigenden Aorta, waren nach erfolgloser Jodmedikation subkutane Gelatineinjektionen angewendet worden. Unter deren Einfluss bildeten sich Gerinnsel in den tiefsten Partien des Aneurysmas, welche eine Kompression der Pulmonalarterie herbeigeführt haben sollen. Später trat, nach Boinet's und Huchard's Auffassung, infolge dieser Kompression beiderseitige Lungentuberkulose auf, drei Monate später die Zeichen einer Kompression der Vena cava sup. und einige Tage später starb Patient plötzlich. Bei der Autopsie fand man die obere Hälfte des Sackes frei von Gerinnseln, die unter von 6 cm dicken, geschichteten festen Gerinnungen erfüllt, die benachbarte Wand der Pulmonalarterie abgeplattet und das Lumen derselben bedeutend verengt.

Barth's Fall betraf eine 49jährige Frau mit einem Aneurysma des Anfangsteiles des Aortenbogens. Sie bekam dreimal wöchentlich Injektionen mit allmählicher Steigerung der Konzentration von 1—2 %. Nach der fünften Injektion wurde der Tumor härter, die Pulsationen undeutlicher; später besserten sich auch die funktionellen Störungen. Die 16. Injektion war ausserordentlich schmerzhaft, führte am nächsten Tage zu einer Temperatursteigerung von 40° und zur Entwicklung eines voluminösen Abscesses an der Injektionsstelle. Zwei Monate nach Beginn der Behandlung traten plötzlich Suffokationserscheinungen, Angst, Schwäche und Synkope auf. Patientin blieb in einem halbcomatösen Zustand mit Kontraktur und Schmerzhaftigkeit der Nackenmuskulatur bis zu ihrem Tode. Bei der Autopsie fand man ein mit der Umgebung verwachsenes, kindskopfgrosses Aneurysma der Aorta ascendens, das Lumen desselben ganz erfüllt mit leicht von der Wand ablösbaren Gerinnseln. Der Truncus brachio-cephalicus mit seinen Aesten und die Carotis sin. waren an ihrem Ursprunge durch Gerinnsel vollständig verstopft, welche 5—6 cm weit in die abgehenden Gefässrohre hineinreichten; im Truncus waren die Gerinnsel fest und hart, in der linken Carotis weich und jung.

Danach wäre also Boinet's Pat. an den Folgen der Kompression gestorben, welche die in dem unteren Anteile des Aneurysmas gebildeten harten Gerinnungen auf die Vena cava superior und die Art. pulmonalis ausgeübt hatten, und Barth's Patientin an einer akuten Gehirnanämie infolge plötzlicher Verstopfung der linken Carotis durch in derselben entstandene Blutgerinnung, die bei der vorausgegangenen und, weil langsam erfolgten, auch symptomlos verlaufenen Obliteration des Truncus brachio-cephalicus notwendig zu so schweren Konsequenzen habe führen müssen. Diese beiden Fälle beweisen nach Huchard wohl die ausserordentliche coagulierende Kraft der Gelatinelösung, aber zugleich auch ihre Gefahren. Er rät daher zur Vorsicht; man soll nicht über 1 % Lösungen hinausgehen, Intervalle von 8—10 Tagen zwischen je zwei Injektionen einhalten und für absolute Ruhe des Pat. Sorge tragen.

Huchard selbst hat die Gelatineinjektionen in zwei Fällen angewendet. In dem einen Falle war schon auf Jodkali etwas Besserung eingetreten; nach 20 Injektionen innerhalb 1½ Monaten war von dem Aneurysma äusserlich

nichts mehr sichtbar. Der zweite Pat. vertrug die Injektionen ihrer Schmerzhaftigkeit wegen nicht. Auch bei einem Phthisiker mit schweren und unstillbaren Lungenblutungen hat Huchard das Verfahren mit Erfolg angewendet.

Lancereaux will die Beweiskraft der Beobachtungen Boinet's und Barth's nicht gelten lassen. Zu ersterem Falle bemerkt er, die Kompression der Pulmonalis müsse schon vor den Injektionen stattgefunden haben, da ein obliterierendes Aneurysma sich verkleinere und daher die Kompression, die es früher ausgeübt habe, vermindere. Die Erscheinungen aber, unter denen Barth's Patientin gestorben sei, seien wahrscheinlich urämischer Natur gewesen; auch habe man kurz vor dem Tode noch die Pulsationen beider Radiales wahrgenommen, so dass man annehmen müsse, die Gerinnungen in den Arterien seien agonaler oder postmortaler Natur gewesen, wofür auch ihr frisches Aussehen und ihre Weichheit spreche. Dem entgegen macht freilich Huchard die ergänzende Mitteilung, dass im Urin der in Rede stehenden Patientin nie Albumen gefunden worden sei und dass die Nieren bei der Autopsie normalen Befund geboten hätten. Auch gibt er nicht zu, dass frisches Aussehen und weiche, zerreibliche Beschaffenheit von Coagulis ihre agonale Entstehung beweise. Die Befürchtung, es könne auch an anderen Stellen des Gefässsystemes in dem aneurysmatischen Sacke Gerinnung eintreten, hegt ausser Huchard auch Laborde. Lancereaux hält ein solches Ereignis für ausgeschlossen, da zur Coagulation eine Verlangsamung der Strömungsgeschwindigkeit notwendig sei; daher trete auch bei diffuser Dilatation der Aorta (Beob. 4 u. 5) keine Gerinnung ein.

Bezüglich der **Technik der Operation** teilt Lancereaux Folgendes mit:

Die Lösung besteht aus 4—5 g weisser Gelatine in 200 ccm 7 % NaCl-Lösung, bei 120° sterilisiert. Die Kolben hält man mehrere Tage bei 38° und entfernt jene, welche sich trüben und in der Kälte nicht erstarren. Zur Injektion benutzt er einen 500 ccm fassenden sterilisierten Kolben mit doppelt durchbohrtem Kautschukstöpsel zur Einführung von zwei Glasröhren. Das eine Glasrohr reicht bis auf den Boden des Gefässes und steht mit einer starken Platinnadel in Verbindung, das andere kurze Rohr mit einem Kautschukgebläse. Im Verlaufe dieses letzteren Rohres ist ein mit Watte gefüllter Glasballon zur Reinigung der durchströmenden Luft eingeschaltet. Die injizierte Flüssigkeit muss auf 37° erwärmt sein. Die Injektion sei nicht schmerzhaft, sei bei entsprechender Antisepsis weder von allgemeiner, noch lokaler Reaktion gefolgt. Das Fieber und die Entwicklung eines Abscesses an der Injektionsstelle im Falle Barth's sei auf mangelhafte Antisepsis zurückzuführen. Nach der Injektion absolute Ruhe und Vermeiden der Palpation des Aneurysmas. Wiederholung der Injektion jeden sechsten bis achten Tag.

Huchard betont die Wichtigkeit einer zweckmässigen Ernährung von Aneurysmatikern, auch hinsichtlich des Erfolges kurativer Eingriffe. Wichtig sei es, die arterielle Spannung herabzusetzen. Daher seien alle jene Nahrungsmittel zu verbieten, welche zur Entstehung von Toxinen führen, die vasokonstriktorisch wirken: Bouillon, fette Suppen, Fleisch, Fleischbrühe, Fische, besonders Meerfische, Konserven, Käse. Verboten sind auch Alkohol, Thee, Kaffee, Tabak. Zu bevorzugen ist reine Milchdiät, erlaubt ausserdem Früchte und Leguminosen. Die gefässerweiternden Mittel, Jod, Trinitrin, Erythroltetranitrat können nützlich sein, ersetzen aber nie das diätetische Regime.

Die Frage, worauf die coagulierenden Eigenschaften der Gelatine zurückzuführen seien und ob die Gelatine vom subkutanen Zellgewebe aus resorbiert werden könne, wurde von Laborde, Lancereaux, Camus und Gley lebhaft diskutiert. Laborde macht aufmerksam, dass Gelatinlösungen keine eigentlichen Lösungen darstellen, sondern Suspensionen kleinster Teilchen. Unter dem Mikroskope könne man sich davon überzeugen. Es sei daher schwierig, sich die Resorption dieser kleinsten Partikelchen vorzustellen; es sei paradox, eine Art von Diapedese derselben von aussen nach innen durch die Gefässwand anzunehmen; man müsste eher annehmen, dass wiederholte und zahlreiche Injektionen eine Absorption grosser Flüssigkeitsmengen zur Folge haben und durch Veränderung des Blutdruckes oder durch eine andere unbekannte Aenderung des cirkulierenden Blutes die Coagulation begünstigen. Auch an eine Peptonisierung der Gelatine könnte man denken. Laborde empfiehlt die Injektionen direkt in das Aneurysma zu machen oder wenigstens in nächster Nachbarschaft des Aneurysmas, weil dann die Absorption leichter und direkter erfolge.

Lancereaux hält Laborde's Ansicht, dass Gelatinlösungen keine Lösungen, sondern Suspensionen feinsten Partikel seien, für eine Hypothese, das Mikroskop zeige eine vollständig homogene Lösung. Die Aufnahme der Gelatine erfolge nicht direkt durch die Blutgefässe, sondern von den Lymphwegen aus. Wenn man eine Gelatinlösung in die Peritonealhöhle eines Tieres injiziere, vor der Injektion und eine Stunde nach derselben Blut aus der Carotis entnehme und auf seine Coagulabilität prüfe, so finde man die Gerinnung im ersten Falle in 3 Minuten, im zweiten in 1 Minute beendet. Daraus gehe einerseits hervor, dass die Gelatinlösung auch von der Peritonealhöhle aus resorbiert werde, andererseits, dass die Gelatine bei ihrer Passage durch die Lymphdrüsen von ihrer Fähigkeit nichts einbüsse. Ferner können achttägige Injektionen von 200 ccm Flüssigkeit keine Aenderung des intravaskulären Druckes oder „eine andere unbekannte Aenderung des cirkulierenden Blutes“ herbeiführen. Die Injektion der Flüssigkeit direkt in den Aneurysmensack sei erstens gefährlich, weil Gerinnung en masse eintreten könne; ausserdem sei dieser Vorschlag Laborde's unverständlich bei seiner Annahme, dass in der Lösung feste Partikelchen suspendiert seien. Die Injektion in die Nachbarschaft des Aneurysmas ist nicht immer ausführbar; ihre Vorteile hält Lancereaux für zweifelhaft.

Die Möglichkeit einer Resorption der Gelatinlösung durch die Lymphgefässe bei subkutaner Injektion erhellt nach Lancereaux aus physiologischen Erfahrungen, welche beweisen, dass eine Injektion in das Unterhautzellgewebe gleichbedeutend sei mit einer direkten Injektion in die Lymphgefässe. Lancereaux erinnert auch an die Raschheit, mit welcher albuminhaltige seröse Transsudate aus dem subkutanen Zellgewebe und den serösen Körperhöhlen oft in kürzester Zeit resorbiert werden. Selbst unter der Voraussetzung, dass Gelatinlösungen keine Lösungen in wahren Sinne des Wortes seien, begegnet die Vorstellung einer Resorption derselben durch die Lymphwege nach Hayem keinen Schwierigkeiten. Hayem hat schon im Jahre 1881 experimentell den Nachweis geführt, dass Substanzen aus dem Unterhautzellgewebe und aus der Peritonealhöhle resorbiert werden können, ohne vorher eine Dialyse einzugehen, indem auch rote Blutkörperchen auf diesem Wege in den Kreislauf aufgenommen wurden. Laborde hält diesen Vergleich allerdings nicht für stichhältig, da solche Blutkörperchen als lebende Gebilde die Fähigkeit haben, lebende Membranen zu durchdringen, der Gelatine aber diese Fähigkeit abgehe.

Gley und Camus wiederholten die Versuche Lancereaux', welche die Resorptionsfähigkeit der Gelatine auch bei intraperitonealer Injektion und die auch auf diesem Wege zu erzielende grössere Coagulabilität des Blutes beweisen sollten. Die beiden Autoren kamen aber zu ganz andern Resultaten. Aus ihrem Protokolle geht hervor, dass die Gerinnungsfähigkeit des Blutes keine Aenderung erleidet, auch wollen sie ausserdem den grössten Teil der Gelatine zwei Stunden nach der Injektion in der Peritonealhöhle der getöteten Tiere wieder vorgefunden haben. Zu denselben Resultaten führten Laborde's Versuche, der wie Hayem mit Recht auf die grossen Irrtümer aufmerksam macht, denen man bei der Bestimmung der Coagulabilität des Blutes ausgesetzt sein kann, da grosse Differenzen durch zahlreiche, zum Teil unkontrollierbare Umstände bei der Blutentnahme bedingt werden können.

Lancereaux versuchte durch neue Experimente darzuthun, dass die Substanz, welche Gley und Camus in der Peritonealhöhle vorfanden, nicht Gelatine, sondern eine an Albumen und Fibrin reiche Flüssigkeit gewesen sei. Die Gelatinemenge, die man vorfinde, sei, wenn man das Albumin und das Fibrin vorher ausfalle, eine bei weitem geringere als die injizierte und entspreche, percentuell auf die vorgefundene Flüssigkeitsmenge berechnet, dem Percentgehalte der injizierten Lösung.

Aber auch unter Berücksichtigung des Albumin- und Fibringehaltes der Flüssigkeit musste Laborde seine Behauptung aufrecht halten.

Es ist schwer, sich aus den vorliegenden Versuchen ein eigenes Urteil zu bilden. Dieselben Experimente, dieselbe Versuchsanordnung, dieselben Vorsichtsmassregeln — und doch ganz widersprechende Resultate. Versucht man gegen Laborde und Camus u. Gley den Einwand zu Gunsten Lancereaux', dass man auch mehrere Stunden nach der Injektion der Gelatinelösung die Gerinnungsfähigkeit des Blutes hätte prüfen sollen, da möglicherweise die Resorption der Gelatine eine langsame sei und ihre Wirkung in den ersten zwei Stunden noch nicht zur Geltung komme, so lehrt andererseits Lancereaux selbst, dass bereits in den ersten zwei Stunden die ganze Gelatine resorbiert werde.

Der Grund für so widersprechende Resultate dürfte wohl in dem von Laborde u. Hayem betonten Umstände liegen, dass bei jeder Untersuchung der Schnelligkeit der Blutgerinnung ausserordentlich zahlreiche, zum Teil noch unbekannte, zum Teil kaum zu beeinflussende Nebenumstände den Effekt nach der einen oder anderen Richtung hin verschieben können. Eine Lösung dieser Fragen, die vorläufig wenigstens von keiner praktischen Bedeutung zu sein scheinen, werden erst weitere Untersuchungen bringen können.

Gegenwärtig steht Behauptung gegen Behauptung: Lancereaux behauptet, die Gelatine werde von den Lymphwegen aus resorbiert und erhöhe zufolge ihrer spezifischen Einwirkung auf das Blut die Coagulabilität desselben; Laborde und Gley u. Camus, sie werde nicht resorbiert, sie könne erst nach vorhergegangener Aenderung ihrer chemischen Konstitution resorbiert werden; diese Aenderung bestehe wahrscheinlich in einer Peptonisation der Gelatine, wodurch sie, analog den Peptonen, gerinnungshemmende Eigenschaften erwerben würde; man müsse daher die coagulierende Wirkung der Gelatine nicht in spezifischen Eigenschaften derselben suchen, sondern als auf den am nächsten liegenden Erklärungsgrund auf ihre Acidität reflektieren.

Wie dem auch sei, die Thatsache scheint festzustehen, dass subkutane Injektionen von Gelatinelösungen imstande sind, eine rasche und sichere, bei vorsichtiger Anwendung und entsprechender Ruhe und Diät meist auch un-

gefährliche Gerinnung in sackförmigen Aneurysmen herbeizuführen, und es wäre erwünscht, wenn weitere Versuche in dieser Richtung zur Prüfung der mitgeteilten therapeutischen Ergebnisse angestellt würden.

## Tumor cerebri und chirurgische Eingriffe.

Zusammenfassendes Referat über die vom 1. Januar 1896 bis 30. Juni 1898 erschienenen Arbeiten.

Von **Alexander Pilcz**,

Assistent der I. psychiatrischen Universitätsklinik (Prof. Dr. v. Wagner) in Wien.

Bei einem Berichte über die wichtigsten Arbeiten auf dem Gebiete der Gehirngeschwülste glaube ich dem Zwecke dieser Zeitschrift zu entsprechen, wenn ich lediglich theoretische Abhandlungen, wie z. B. über das Wesen der Stauungspapille, ferner solche von rein pathologisch-anatomischem Interesse u. s. w., gänzlich übergehe und mich auf die Besprechung jener Angaben beschränke, welche für den chirurgischen Eingriff, für das therapeutische Handeln überhaupt von Wichtigkeit sind.

Das ansehnliche Material der einschlägigen Literatur aus den letzten Jahren schien sich mir am besten in folgender Weise zu gruppieren:

I. Fälle, in welchen durch die Operation der diagnostizierte Tumor gefunden wurde.

a) Operationen mit gutem Erfolge.

b) Operationen mit letalem Ausgange während oder im Anschlusse an die Operation.

II. Fälle, in welchen der diagnostizierte Tumor bei der Trepanation nicht gefunden wurde, der Exitus bald nach der Operation erfolgte.

Anhang. Fälle, in welchen die supponierte Gehirngeschwulst nicht gefunden wurde, jedoch die Craniektomie eine wesentliche Besserung oder Heilung zur Folge hatte.

III. Fälle, in welchen die Diagnose auf Tumor nicht gestellt wurde.

Endlich fasse ich sub IV. „Varia“ allgemein gehaltene Vorträge und solche Arbeiten zusammen, welche sich nicht gut unter eine der früher aufgezählten Gruppen rubrizieren lassen.

Bei der enorm angewachsenen Zahl einschlägiger Publikationen kann zwar das beigefügte Literaturverzeichnis nicht mit Sicherheit den Anspruch auf Vollständigkeit erheben; immerhin aber hoffe ich, wenigstens keine der wichtigeren, hierher gehörigen Arbeiten unberücksichtigt gelassen zu haben. Jene Abhandlungen, welche mir nur im Referate zugänglich waren, sind in dem Register mit einem \*) bezeichnet.

I. Fälle, in welchen durch Operation der diagnostizierte Tumor gefunden wurde.

a) Operationen mit gutem Erfolge.

1) Devic und Courmont, *Révue de Médecine* 1897, Avril. „Sur un cas de gliôme cérébral, oedème de la papille, hémiplegie gauche, accès de sommeil; trépanation.“

2) Duncan und Maylord, *Glasgow medical Journal* 1897, April. „A case of successful removal of a large sarcoma of the brain.“

3) Murri, *The Lancet*, 1897, o. 30. „Upon Diagnosis of tumor of the cerebellum.“

*Centralblatt f. d. Gr. u. Chir.* II.

- 4) Parkin, British medical Journal 1896, p. 1776, Dez. „Removal of cerebellar tumor; no return of symptoms for 2 1/2 years.“
- 5) Sick, Deutsche medizinische Wochenschrift 1897, Nr. 2. „Entfernung eines Gehirntumors durch Trepanation.“
- 6) Ziehl und Roth, Deutsche medizinische Wochenschrift 1897, Nr. 19. „Operativ geheilter Fall von Hirntumor.“
- 7) Cabot, Boston medical and surgical Journal 1897, June.
- 8) Beevor, Ballance, Lunn, Brain 1897, Spring- and Summer number, p. 260.
- 9) Championnière, Wiener klinische Rundschau 1897, Nr. 49. „Chirurgische Beiträge.“
- 10) Habart, K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. Sitzung vom 17. Juni 1898. „Beitrag zur operativen Gehirnochirurgie.“
- 11) Krönlein, Beiträge zur klinischen Chirurgie 1896, p. 253. „Zur operativen Chirurgie der Hirngeschwülste.“
- 12) Czerny, Deutsche medizinische Wochenschrift 1896, Nr. 11. „Jackson'sche Epilepsie, durch Entfernung eines subduralen Spindelzellensarkomes geheilt.“
- 13) Morison, British medical Journal. „Notes on two cases of Jacksonian epilepsy treated by operation, with a new method of defining the fissure of Rolando.“
- 14) Gibson, Edinburgh Journal 1896, February.
- 15) Stieglitz, Gerster, Lilienthal, American medical Journal 1896. „A Study of three cases of brain-tumors, in which operation was performed.“
- 16) Brissaud, Bulletins de chirurgie 1896, May. „Exstirpation d'une tumeur du cervelet.“\*)
- 17) Seidel, Centralblatt für Chirurgie Bd. XXIII, 13. „Operative Entfernung eines intracraniellen Tumors.“
- 18) Weissgerber, Münchener medizinische Wochenschrift 1896, Nr. 16. „Ueber zwei Fälle von operativ behandelter Kinderepilepsie.“
- 19) Voisin, XII. internationaler medizinischer Congress, Sektion für Nerven und Geisteskrankheiten, Sitzung vom 24. August 1897.
- 20) Wahsbourne and Arbuthnot, Clinical society of London 12. march 1897. „A case of tumor of the brain, which was successfully removed.“
- 21) Thomas and Keen, American medical Journal Nr. 96. „A successful case of removal of a large brain tumor from the left frontal region. Opening and packing of the lateral ventricle with Jodoformgaze.“
- 22) Bastianelli\*), Bolletino della Societ. Lancis. T. XV, 1. „Sarcoma della fossa cerebrale ant. destra sviluppatasi nell' orbita e comprimente l'occhio. Ablazione mediante resezione del' osse frontale. — Guarizione.“ —
- 23) Bullinger, Bruns'sche Beiträge etc. Bd. XIX, 1897. „Ueber die Resultate der Exstirpation von retrobulbären Tumoren nach Krönlein's Methode.“
- 24) Naumann, Hygiea. T. 58, 2, p. 155. „Sarcoma periostale cranii. Resectio cranii.“
- 25) Friedländer und Schlesinger, K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien, Sitzung vom 21. Januar 1898.
- 26) Schlesinger, Ibidem.
- 27) Friedländer und Schlesinger, Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie 1898, 2. Heft, Bd. III. „Ueber die chirurgische Behandlung der Hirnsyphilis.“
- 28) Doyen, 27. Congress der deutschen der Gesellschaft für Chirurgie. Sitzung vom 16. April 1898.
- 29) Kosinski\*), Medycyna 1898, Nr. 1—3, 5 (ref. in dieser Zeitschrift 1898, August). „Tumor in der Gegend des Sulcus Rolandi. — Jackson'sche Epilepsie. — Trepanation. — Exstirpation. — Heilung.“

Duncan und Maylard<sup>2)</sup> operierten einen 38jährigen Mann, welcher, abgesehen von allgemeinen Symptomen (auch Stauungspapille), Zuckungen und Parästhesien in der linken Gesichtshälfte und im linken Arme zeigte.

Bei der Trepanation wurde ein grosses, subdural gelegenes Sarkom in der Gegend der psychomotorischen Centren entfernt. Der Wundverlauf war nicht glatt, es kam zu einem Hirnprolaps mit ziemlich ausgedehntem Substanzverlust von Gehirnmasse. Nach einer zweiten plastischen Operation erfolgte endlich Heilung. Während der dreijährigen Beobachtungsdauer waren nur ganz leichte und seltene Anfälle aufgetreten, welche die Autoren nicht auf

ein Recidiv der Geschwulst, sondern auf Narben in der Rinde beziehen. Die Hirndruckerscheinungen waren gänzlich gewichen.

Sick<sup>5)</sup> beobachtete ein 24jähriges Mädchen, welches an Krämpfen und Paresen in der linken Hand litt; im späteren Verlaufe gesellten sich hierzu Krämpfe im linken Facialisgebiete. Ein Punkt in der Gegend des rechten Scheitelbeines war stark druckschmerzhaft. Ausserdem bestand Stauungspapille, Kopfschmerzen etc. Die Diagnose lautete auf Tumor in der Gegend des unteren Endes des Gyr. postrolandicus rechterseits. Es wurde nach der Craniektomie ein wallnussgrosser Solitär tuberkel in der bezeichneten Region gefunden. Nach der Operation besserten sich rasch die Allgemeinerscheinungen, auch die Stauungspapille ging zurück, die Parese der linken Hand und Andeutung von spastisch paretischem Gang blieben zurück.

Sehr belehrend ist ein Fall, den Ziehl und Roth<sup>6)</sup> mitteilen. Ein 60jähriger Mann, bei dem Lues anamnestisch sichergestellt werden konnte, begann anfangs über Krämpfe in den Fingern der rechten Hand zu klagen; die Anfälle blieben lange Zeit hindurch daselbst lokalisiert oder verbreiteten sich auf der rechten Körperhälfte; dazu kamen rasch vorübergehende Lähmungen in den ergriffenen Muskelgebieten; Kopfschmerzen und Erbrechen wurden immer heftiger, die psychischen Funktionen begannen zu leiden. Stauungspapille war nicht zu konstatieren. Jodkali war mit negativem Erfolge gegeben worden, so dass man zur Operation schritt. Bei derselben waren deutlicheluetische Prozesse an dem Knochen wahrzunehmen, welcher gründlich ausgekratzt wurde. Die Wunde verheilte, doch steigerten sich die vorhandenen Symptome in immer intensiverer Weise, so dass man an der alten Operationsstelle neuerdings einging; diesmal wurde nach Spaltung der Dura ein von ihr ausgehendes grosses Peritheliom aufgedeckt und entfernt. Unmittelbar nach der Operation zeigte sich Paraphasie und totale rechtsseitige Hemiplegie, welche Erscheinungen indessen rasch zurückgingen. Zwei Jahre seit der Operation blieb der Kranke noch immer gänzlich anfallsfrei, nur am Arme war eine ganz leichte Parese zu konstatieren.

Devic und Courmont<sup>1)</sup> teilen folgenden Fall mit. Eine 46jährige Frau, welche neben den allgemeinen Symptomen (Stauungspapille, Kopfschmerzen, Apathie, Gedächtnisschwäche etc.) eine Hemiparesis sinistra zeigte. Durch die Craniektomie wurde ein Gliom der rechten Centralwindungen entfernt. Der Wundverlauf war glatt, die Frau blieb frei von allen Beschwerden, bis sie vier Monate nach der Operation eine linksseitige Apoplexie erlitt, der sie bald darauf erlag.

Bei der Sektion fand sich ein durch Thrombose der Arteria fossae Sylvii bewirkter Erweichungsherd, keine Recidive der Neubildung.

Bei dem Cabot'schen<sup>7)</sup> Kranken handelte es sich um einen 23jährigen Mann, welcher seit zwei Jahren über Gefühl von Taubheit und über Krämpfe in der rechten Lendenmuskulatur klagte. Später traten Zuckungen in dem rechten Beine auf, welche sich in der Folge generalisierten, die rechte untere Extremität wurde paretisch; es steigerten sich auch die Allgemeinerscheinungen. Die Operation über der Gegend der linken Centralwindungen wurde zweizeitig ausgeführt. Erstens Trepanation, fünf Tage später nach vorausgegangener Probepunktion Entleerung einer cystischen Geschwulst, welche drainiert wurde. Zwei Monate hindurch blieb der Kranke vollkommen frei von jeglichen Beschwerden. Allmähliche Wiederkehr der früher erwähnten Symptome führte nach etwa 1 1/4 Jahre zu einer neuerlichen Operation, bei welcher abermals eine Cyste punktiert und entleert wurde. Seither Heilung mit Zurückbleiben einer ganz geringen Schwäche am rechten Beine.

Dass sogar die Kleinhirngeschwülste einer chirurgischen Intervention mit gutem Erfolge zugänglich sein können, beweist ein Fall von Parkin<sup>4)</sup>. Ein vierjähriges Kind mit cerebellarer Ataxie, Stauungspapille, Kopfschmerzen, Erbrechen, Convulsionen wurde operiert, wobei grosse Teile der gliomatös entarteten Kleinhirnhemisphären und des hinteren Anteils des Wurmes entfernt wurden. Schon drei Monate später hatte sich die Stauungspapille zurückgebildet, das Kind blieb 2 1/2 Jahre (so lange dauerte die Beobachtungszeit) frei von Beschwerden.

Auch in dem Falle von Murri<sup>8)</sup> war eine Besserung nach operativem Eingriffe bei Kleinhirntumor zu verzeichnen. Neben den allgemeinen Symptomen bestanden multiple Paresen, choreatische Bewegungsstörungen, Menière'scher Schwindel, Anästhesien im linken Trigeminusgebiete, Muskelatrophien (jedoch ohne E. A.) im linken Arme. Die Diagnose wurde auf Tumor in der linken Kleinhirnhälfte gestellt. Bei der Operation erblickte man ein grosses Fibrosarkom, dessen Entfernung nur zum Teil gelang. Immerhin trat bezüglich aller der bestehenden Symptome eine weitgehende Besserung ein.

Beevor, Ballance und Lunn<sup>8)</sup> konnten aus dem vorderen Anteile der rechten Kleinhirnhemisphäre bei einem 49jährigen Kranken ein abgekapseltes Spindelzellensarkom entfernen. Alle Symptome, welche vorher bestanden hatten (cerebellare Ataxie, Erbrechen, Kopfschmerzen, Parese der rechten oberen Extremität) gingen zurück. Auch die Stauungspapille schwand, doch blieb Amaurosis ex atrophia nervi optici zurück.

Kosinski<sup>29)</sup> schlug in einem seiner Fälle, welcher typische Anfälle von Rindenepilepsie, Hemiparesis dextra totalis und Stauungspapille zeigte, anfänglich eine interne Therapie ein (Jodkalium), welche jedoch nichts fruchtete. Bei der Craniotomie wurde eine Geschwulst in der Gegend der linken Centralspalte entfernt. Es kam darnach zu einem starken Hirnvorfall, welcher gleichfalls abgetragen wurde, und der Kranke schied geheilt aus der Behandlung. Nach nicht ganz einem Jahr kehrte Pat. zurück, noch immer frei von jeglichen cerebralen Symptomen; doch hatte sich an der Operationsnarbe ein harter, flacher Tumor gebildet; zugleich waren die Lymphdrüsen längs des linken Musculus sternocleido-mastoideus infiltriert. Exstirpation.

Von bedeutender theoretischer und praktischer Wichtigkeit ist eine Mitteilung von Friedländer und Schlesinger<sup>25·27)</sup>. Ein 43jähriger Mann zeigte rechtsseitige Hypoglossuslähmung, Ataxie des rechten Armes, Silbenstolpern, Apathie, epileptische Anfälle in der Reihenfolge, dass zuerst die Zunge, dann die rechte obere Extremität ergriffen wurde; das linke Scheitelbein war sehr druckempfindlich, ebenso auf Perkussion, an einer circumskripten Stelle anscheinend ein wenig prominent. Da begründeter Verdacht auf Lues bestand, wurde zunächst eine Schmierkur unter gleichzeitiger Jodkaliummedikation eingeleitet; doch verschlimmerten sich alle vorhandenen Erscheinungen, so dass die Craniotomie ausgeführt werden musste, bei welcher ein etwa wallnussgrosser, der Dura stellenweise adhärenter Gummiknoten aus dem unteren Ende der vorderen Centralwindung entfernt wurde. Die unmittelbar nach der Operation aufgetretene rechtsseitige Hemiplegie und Aphasie gingen bald zurück; es persistierte nur eine isolierte rechtsseitige Hypoglossuslähmung (!). (Interessant war nebenbei, dass zwei Wochen nach der Trepanation eine Verspätung der Schmerzempfindung auf der rechten Seite konstatiert werden konnte.)

Friedländer und Schlesinger stellen folgende Indikationen zu chirurgischem Eingreifen bei Hirnsyphilis auf:

1. Ist (bei entsprechender Anamnese) ein Tumor mit stationären Erscheinungen vorhanden, welcher einer antiluetischen Behandlung nicht weicht, chirurgisch leicht zugänglich ist und vermutlich geringen Umfang hat, ist ein chirurgischer Eingriff zu versuchen;

2. bei ausgesprochener Jackson'scher Epilepsie auch nach sonstigem Rückgange der Erscheinungen;

3. bei deutlicher Progredienz der Tumorsymptome trotz energischer natisyphilitischer Behandlung.

Als Kontraindikation wäre zu betrachten:

Vorhandene Zeichen einer basalen oder ausgedehnten spinalen Lues. Schwerer Kräfteverfall. Amyloidosis.

Von derselben prinzipiellen Wichtigkeit, nämlich die Frage betreffend, ob bei Hirnsyphilis operiert werden solle, ist ein Fall von Habart<sup>10)</sup>. Es handelte sich um einen Polizisten, bei welchem neben den typischen Erscheinungen eines Hirntumors eine Vorwölbung am rechten Scheitelbeinhöcker zu konstatieren war. Die Symptome zeigten zwar unter zweimaliger energischer antiluetischer Behandlung einen Nachlass, doch erreichten sie schliesslich eine derart qualvolle Intensität, dass der Kranke selbst zur Operation drängte. Bei derselben wurde eine grosse Menge Eiters entleert, sowie erweichte bröcklige Gehirnmassen entfernt. Die pathologisch-anatomische Untersuchung des Detritus ergab, dass es sich um gummöses Gewebe handelte. Der Kranke blieb nach der Operation befreit von Kopfschmerzen und Erbrechen, fühlte sich sehr wohl. Die Stauungspapille bildete sich zurück. Am 25. Tage post operationem epileptischer Anfall, welchen Habart auf den Vernarbungsprozess zurückführt. Seither noch zweimal Muskelkrämpfe (ohne Bewusstseinsverlust), welche sich in der Folge nicht mehr wiederholten.

Von ganz ungewöhnlich lange dauerndem Erfolge war die Operation begleitet in einem anderen Falle, welchen Schlesinger<sup>26)</sup> erzählt. Trepanation und Exstirpation eines Duraltumors vor acht Jahren. Einige Monate nach der Operation neuerdings Jackson'sche Anfälle, welche nach Abtragung des Hirnprolapses, der sich gebildet hatte, endgültig schwanden. Es besteht seither nur mehr eine leichte Parese des linken Beines. Schlesinger rät daher, bei Duraltumoren die angrenzenden Rindenpartien möglichst zu schonen.

Vollständige Heilung nach Exstirpation des diagnostizierten und richtig lokalisierten Tumors erzielten unter anderen noch Morison<sup>15)</sup> (subdurale Cyste in der Gegend der motorischen Centren), Czerny<sup>12)</sup> (Cystosarkom bei einem 41jährigen Manne, welcher seit sieben Jahren an heftiger Jackson'scher Epilepsie litt; nach der Operation blieb nur eine geringe Parese der linksseitigen Extremitäten zurück), Brissaud<sup>16)</sup> (Tumor am hinteren Ende der Fossa Sylvii sinistra), Voisin<sup>19)</sup>, Doyen<sup>28)</sup>, Championnière<sup>9)</sup> (Tumor der Centralwindungen), Gibson<sup>14)</sup> (Fibrosarkom des Kleinhirns, Heilung bis auf zurückbleibenden Nystagmus), Krönlein<sup>11)</sup> (hühnereigrosser Tuberkel im linken Armcentrum).

In dem Seidel'schen<sup>17)</sup> Falle handelte es sich um einen 47jährigen Mann, welcher zehn Jahre nach einem heftigen Schädeltrauma über Kopfschmerzen, Schwindelanfälle, Unsicherheit beim Gehen, Krämpfe und Paresen der rechtsseitigen Gliedmassen klagte. Stauungspapille war nur rechts ausgebildet. Die Operation wurde zweizeitig ausgeführt, da sich bei der ersten Trepanation Zeichen von Gehirnerschütterung zeigten. Vier Tage nach dem ersten Eingriffe Exstirpation eines Fibroms in den linken Centralwindungen. Heilung.

Ueber besonders lange Beobachtungszeit erstreckte sich der Heilerfolg eines von Gibson<sup>14)</sup> operierten Falles. (bei einem 43jährigen Manne — Krämpfe und Paresen des linken Armes, Sprachstörung, Stauungspapille, Kopfschmerzen, Erbrechen).

Nach Ausschälung eines grossen Gliosarkoms aus der rechten vorderen Centralwindung vollständiges Wohlbefinden bis auf eine minimale Ataxie der linken Hand. Der Kranke wurde fast 5 Jahre beobachtet.

Auf 1½ Jahre (Dauer der Beobachtung) blieb auch eine Kranke von Weissgerber<sup>18)</sup> geheilt von ihren Anfällen (Cyste in der Rinde. Typische Jackson'sche Epilepsie).

Recht bemerkenswert ist eine Mitteilung von Stieglitz, Gerster und Lilienthal<sup>16)</sup> über einen Fall, welcher schon vor drei Jahren nach exakter Lokaldiagnose operiert werden konnte. Damals war eine Cyste aus der linken motorischen Region entfernt worden. An derselben Stelle nun hatte sich allmählich ein Gliosarkom entwickelt, welche Geschwulst ebenfalls richtig lokalisiert werden konnte und exstirpiert wurde.

Der Heilerfolg war während einer einjährigen Beobachtungszeit zu konstatieren.

In einem Falle, welchen Washbourne und Arbuthnot<sup>20)</sup> publizierten, handelte es sich um eine 46jährige Frau mit den typischen Symptomen eines Gehirntumors in der linken motorischen Region. (Rechtsseitige Jackson'sche Anfälle, Paresen und Parästhesien daselbst.) Stauungspapille fehlte übrigens. Durch die zweizeitig ausgeführte Operation wurde ein grosses Endotheliom entfernt, worauf die epileptischen Anfälle nicht wiederkehrten. Auch das subjektive Befinden des Kranken war ein vorzügliches. Es blieb nur eine Lähmung der rechten oberen Extremität zurück. Beobachtungsdauer ein halbes Jahr.

Hier seien noch einige Arbeiten angeführt, deren Interesse weniger in der richtigen Diagnose, als lediglich in den Erfolgen liegt; die lokalisierende Diagnose liess sich nämlich schon durch die Inspektion stellen.

Thomas und Keen<sup>20)</sup> operierten einen 17jährigen Burschen, welcher neben Kopfschmerzen und Schwindelanfällen, Schwäche und Krämpfe im rechten Arm und rechten Facialis zeigte; ausserdem bestand Protrusion des linken Augapfels.

Nach temporärer Resektion in der linken Hälfte des Stirnbeines stiess man auf eine grosse, harte, leicht ausschälbare Geschwulst (Gliosarkom), bei deren Exstirpation der Seitenventrikel geöffnet wurde. Tamponade und Drainage desselben durch Jodoformgazestreifen. Glatter Wundverlauf. Alle Symptome schwanden spurlos bis auf eine Atrophie nervi optici sinistri. Die Beobachtungsdauer erstreckte sich auf vier Monate.

Bullinger<sup>23)</sup> berichtet an der Hand eines eigenen Falles und 13 Literaturangaben über die Resultate der Exstirpationen retrobulbärer Tumoren.

Auch in einem Falle von Bastianelli<sup>22)</sup> war der endocranielle Tumor in die Orbita vorgewuchert und hatte den Bulbus vorgetrieben. Die Geschwulst (ein Fibrosarkom) konnte nach breiter Resektion des Stirnbeins leicht entfernt werden. Heilung.

Ein vom Periost ausgehendes Sarkom des Stirnbeines, welches endocraniell vorgewuchert war und neben den Allgemeinerscheinungen einer Gehirngeschwulst psychische Symptome hervorgerufen hatte, konnte Naumann<sup>24)</sup> bei einer 44jährigen Frau leicht durch Resektion exstirpieren.

Als Uebergang zu der folgenden Gruppe mögen hier einige Fälle erwähnt werden, in welchen die Trepanation und Exstirpation des Tumors zwar nicht Heilung, allein wenigstens Besserung zur Folge hatte, die Operierten den Eingriff längere Zeit überlebten.

- 30) Carrier. Congrès des neurologistes et des aliénistes français. Toulouse, août 1897.
- 31) Rossolimo. Archiv für Psychiatrie, Bd. XXIX, p. 528. „Ueber Resultate der Trepanation bei Gehirntumoren.“
- 32) Elliot. Boston medical and surgical Journal 1895, June, p. 536.
- 33) Bonhaeffer. Monatsschrift für Psychiatrie und Neurologie 1908, Nr. 3, Bd. III. „Casuistischer Beitrag zur Hirnchirurgie und Hirnlocalisation.“
- 34) Dallas et Mongeri\*). Gazette médicale d'orient 1897. „Sur un cas de tumeur cérébrale.“
- 35) Collins and Brewer. Medical Record, T. LL, May 1897, p. 685. „Removal of a part of a subcortical cerebellar tumour, death 2 1/2 month later.“
- 36) Ballance. Medico-chirurgical transactions, Vol. LXXIX.
- 37) Henschen. (Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie, 1898, Heft 2), XII. internationaler medizinischer Congress zu Moskau 1897, 24. August, Section für Nerven und Geisteskrankheiten.
- 38) Colman and Ballance. British medical Journal 1896, 11. March. „Subcortical tumour of the brain, treated by operation.“
- 39) Hirschl. Wiener klinische Wochenschrift 1896, Nr. 5, Vereinsbeilage.
- 40) Zerner. American neurological association 1897, May.
- 41) Barr and Nicoll. British medical Journal. Oktober 1897. „A case of malignant tumour of the brain, originating in the middle ear.“

Rossolimo<sup>31)</sup> bringt die Krankheitsgeschichte eines Offiziers, welcher an linksseitiger Lähmung, an Krämpfen (an der linken Hand beginnend), amnestischer Aphasie und Parästhesien der linken Seite und endlich an den allgemeinen Symptomen einer Gehirngeschwulst litt. Die erste Operation, bei welcher eine Cyste entleert wurde, hatte eine derartige Besserung zur Folge, dass Pat. wieder dienstfähig wurde. Eine Rückkehr der aufgezählten Erscheinungen machte eine neuerliche Operation notwendig, welche wieder von Erfolg war, doch kam es dabei zu einem Hirnprolaps. Erst zehn Monate darauf erfolgte unter Steigerung aller Symptome und allgemeinen Zeichen von Hirndruck der Tod. Bei der Obduktion stiess man auf ein grosses, teilweise cystisch erweichtes Gliosarkom des rechten Stirnlappens und der rechten Centralwindungen.

Carrier<sup>30)</sup>, welcher bei einem Kinde mit typischer Jackson'scher Epilepsie eine Läsion der motorischen Centren annahm, entfernte durch Trepanation ein kleines Neurogliom und beobachtete zwar nicht Heilung, aber wesentlichen Nachlass der früher an Frequenz und Intensität sehr heftigen epileptischen Anfälle.

Elliot<sup>32)</sup> erzählt von einem 59jährigen luetisch inficierten Manne, bei welchem die Diagnose auf Tumor in der Gegend des linken Armcentrums gestellt werden konnte. Bei der Operation wurde eine wallnussgrosse Cyste gefunden und entleert. Der Mann schied nach 15 Tagen aus der Spitalsbehandlung und starb drei Monate nach der Operation.

Auch der Kranke von Dallas und Mongeri<sup>34)</sup>, bei welchem ein grosses Sarkom am unteren Ende der linken hinteren Centralwindung exstirpiert worden war, zeigte bedeutende Besserung und starb 128 Tage nach der Operation nicht an einem Recidiv der Geschwulst, sondern an allgemeiner Erschöpfung.

In mehrfacher Richtung interessant ist der Fall von Collins und Brewer<sup>35)</sup>. Stauungspapille, heftiger Kopfschmerz, Erbrechen, Anfälle, cerebellare Ataxie, Polyurie und Polydipsie. Es wurde in der hinteren Schädel-

grube eingegangen und ein Tumor des Kleinhirns möglichst vollständig entfernt; darauf vollkommener Nachlass der vorhandenen Symptome bis auf die Polyurie und Polydipsie. (Kein Zucker im Harn!) Der Kranke, welcher auch an Gewicht wieder bedeutend zugenommen hatte, erkrankte 2 $\frac{1}{2}$  Monate nach der Operation an gastrischen Erscheinungen, zu welchen ganz plötzlich die Symptome von Gehirndruck und Cheyne-Stoke'sche Atmung hinzutraten. Während der Operation schwerer Collaps und Exitus. Bei der Sektion ergab sich ein grösserer Tumor der rechten Kleinhirnhälfte.

Ballance<sup>86)</sup> behandelte einen 11jährigen Knaben, welcher die typischen Symptome eines Tumors des linken Armcentrums bot. Bei der ersten Operation wurde daselbst eine Cyste entdeckt und punktiert, welcher Eingriff eine bedeutende Besserung zur Folge hatte; aber schon drei Monate darnach stellten sich die alten Symptome in erneuerter Heftigkeit wieder ein, so dass sich Ballance zu einem neuerlichen Eingriffe genötigt sah. Innerhalb von drei Jahren wurde Pat. noch viermal operiert; bei der fünften Operation begnügte man sich nicht mit der Entleerung der Cyste, sondern entfernte einen grossen Teil einer Geschwulst, worauf Pat. durch sieben Monate fast gänzlich frei von seinem Leiden war. Bei der sechsten Operation, welche durch Wiederauftreten der Hirndrucksymptome notwendig geworden war, erfolgte der Tod infolge des grossen Blutverlustes. Die Geschwulst erwies sich als Angiosarkom.

Colman und Ballance<sup>88)</sup> beobachteten eine 32jährige Frau, welche von Herderscheinungen folgenden interessanten Symptomenkomplex aufwies: Aphasie, Agraphie, Alexie, Schwäche der rechten Hand. Ausserdem bestand Stauungspapille, Kopfschmerzen, Erbrechen. Die Diagnose wurde gestellt auf Tumor im Centrum semiovale in der Gegend des Gyr. angularis sinister. Die Operation wurde zweizeitig vorgenommen. Nach Entleerung einer Cyste gingen die allgemeinen Erscheinungen des gesteigerten Hirndrucks zurück; erst zehn Monate nach der Operation erfolgte der Exitus. Bei der Nekropsie konstatierte man ein grosses, cystisch erweichtes Gliom an der vermuteten Stelle.

Henschen<sup>87)</sup> konnte durch wiederholte Operation (Exstirpation und Punktionen) einer seiner Kranken während dreier Jahre ausserordentliche Erleichterung verschaffen. Die Geschwulst an sich zeigte sich schon bei der ersten Operation zu gross und nicht scharf abgrenzbar genug, als dass man hätte radikal operieren können. Es handelte sich um die typischen Erscheinungen eines Tumors der Centralwindungen.

Weniger günstig verlief ein anderer von demselben Autor mitgeteilter Fall (Tod acht Monate nach der ersten Operation). Gehäufte epileptische Anfälle und stärkerer Hirnvorfall hatten wiederholte neuerliche Eingriffe notwendig gemacht. Die Symptome hatten wieder unzweideutig auf einen Tumor der motorischen Rindenregion hingewiesen.

Hirschl<sup>89)</sup> stellte in dem Vereine für Psychiatrie und Neurologie in Wien einen 44jährigen Mann vor mit den typischen Erscheinungen eines Tumors im unteren und mittleren Drittel der vorderen Centralwindung. Stauungspapille fehlte in diesem Falle. Bei der Operation konnte der Tumor, welcher nicht abgrenzbar war, nur zum Teil entfernt werden. (Grosszelliges Rundzellensarkom.) Nach der Operation cessierten die epileptischen Anfälle; auch die Intelligenz hob sich wieder. Im Laufe der weiteren Beobachtung (über ein Jahr) entwickelte sich allmählich Stauungspapille, auch die übrigen Herderscheinungen (sensible und motorische Ausfallserscheinungen) waren wie vor der Operation, nur die Anfälle sind seither gänzlich ausgeblieben.

Die Besserung in einem von Zerner<sup>40)</sup> operierten Falle (typische Symptome für Tumor der Centralwindung) erstreckte sich auf sieben Monate, worauf eine neuerliche Operation für weitere neun Monate alle Beschwerden des Kranken beseitigt hatte.

Championnière<sup>9)</sup>, welcher in einem seiner Fälle den Tumor (ein gefäßreiches, cystisch entartetes Sarkom) nicht vollständig entfernen konnte, sah wenigstens von teilweiser Exstirpation des Neoplasma bedeutende Besserung.

Barr und Nicoll<sup>41)</sup> beobachteten einen Knaben, welcher seit Jahren an einem chronischen Mittelohrleiden erkrankt war und bei welchem schon wiederholt Wucherungen aus dem Ohr entfernt worden waren. Bei dem Pat. stellten sich nun ziemlich akut schwere cerebrale Erscheinungen ein, welche an einen Gehirnabscess ex otitide denken liessen und einen operativen Eingriff erheischten. Bei der Trepanation fand sich aber ein grosses Sarkom, welches nur teilweise entfernt werden konnte. Eine geringfügige Besserung des Allgemeinbefindens liess sich nachher konstatieren. Exitus 2 1/2 Monate nach der Operation.

Bonhoeffer<sup>33)</sup> teilt folgende Beobachtung mit: 28jähriger Mann, linksseitige Krämpfe, Hemiparesis sinistra (stärker an der unteren Extremität), Kopfschmerzen, Stauungspapille. Interne Medikation (Jodkali) resultatlos. Bei der Trepanation Entfernung eines kinderfaustgrossen Glioms im oberen Drittel der rechten Centralwindungen, welches nach vorne zu nicht ganz scharf abgrenzbar war. 14 Tage nach der Operation verliess Pat. geheilt das Spital, kehrte aber nach drei Monaten wieder in dasselbe zurück, nachdem die Allgemeinerscheinungen in stärkerem Masse wieder aufgetreten waren; insbesondere hatte die Stauungspapille zur Erblindung geführt. Bald darauf Exitus. Der Tumor war von der ursprünglichen Stelle aus nach unten gewuchert, hatte die rechten Stammganglien, den Balken und zum Teil auch schon die linke Hemisphäre ergriffen.

### **1b. Operationen, bei welchen der Tumor gefunden wurde, der Exitus jedoch unmittelbar oder bald nach dem Eingriffe eintrat.**

42) Booth, „Report of two cases of brain-tumours“. American neurolog. Association, 6. May 1897.

43) Dinkler, „Zur Diagnostik und chirurgischen Behandlung der Hirntumoren“. Wanderversammlung der südwestdeutschen Irrenärzte und Neurologen zu Baden-Baden vom 22.—23. May 1897.

44) Gläser, „Casuistische Mitteilungen etc.“. Deutsche medizinische Wochenschrift 1897, p. 835.

45) Hitzig, „Ueber hirn-chirurgische Misserfolge“. Therapeutische Wochenschrift 1896, Nr. 19—20.

46) Jaffé, „Kleinhirntumor — Operationsversuch“. Deutsche medizinische Wochenschrift 1897, Nr. 3. Wissenschaftliche Vereinigung Posener Aerzte, Juni 1896.

47) Ziehen, „Zur Diagnose und Therapie des Gehirntumors“. Zeitschrift für praktische Aerzte 1898, Nr. 1.

48) Jantz, „Zur chirurgischen Behandlung der Kleinhirntumoren“. Mitteilungen aus den Hamburger Staatskrankenanstalten 1897, I., 1.

49) Hawkes\*): Intercolonial medical Journal, Dezember 1897.

50) Rychlinsky\*), „Einige Fälle von Neubildungen des Gehirns“ (Russisch). Medycyna Nr. 1, 2, 1897.

51) Schultze, „Zur Diagnostik und chirurgischen Behandlung der Gehirntumoren“. Niederrheinische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Bonn, 13. Juli 1896. Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde Bd. IX.

52) Barette, Société de chirurgie de Paris, 11. November 1897.

53) Schnitzler, „Ueber den gegenwärtigen Stand der Hirnchirurgie“. Centralblatt für die gesamte Therapie 1898, Februar, p. 65.

54) Taylor, „Two cases of brain-tumors with autopsy“. Boston medical and surgical Journal 1896, January, p. 57.

Dinkler<sup>43)</sup> berichtet über folgende zwei Fälle: Bei einem 40jährigen Manne hatten sich vor mehr als zwei Jahren die Allgemeinsymptome einer Hirngeschwulst gezeigt (Kopfschmerzen, Erbrechen, Schwindel), welche nach vier Monaten spontan zurückgingen; später traten die Erscheinungen mit erneuerter Heftigkeit auf; es bestand Stauungspapille und eine typische rechtsseitige Jackson'sche Epilepsie mit Paresen in den von den Krämpfen befallenen Extremitäten. Es wurde die Diagnose auf Tumor im Marklager der linken Hemisphäre gestellt und, als eine Lumbalpunktion keinen Nachlass der Erscheinungen bewirkt hatte, zur Trepanation geschritten. In unmittelbarem Anschluss an die Operation erfolgte der Exitus durch Shok. Bei der Obduktion fand man die Diagnose bestätigt. Der Tumor, welcher im Marklager der linken Grosshirnhälfte sass, war gegen die Rinde der motorischen Centren und gegen den Ventrikel zu gewuchert.

In dem zweiten Falle handelte es sich um einen 42jährigen Säufer, welcher seit vier Jahren an ausschliesslich linksseitig lokalisierten epileptischen Anfällen mit Paresen der entsprechenden Gliedmassen litt. Der Augenbefund ergab wieder Stauungspapille. Die Diagnose lautete: Tumor des rechten motorischen Rindenfeldes, wahrscheinlich im Paracentrallappen. Bei der Trepanation stiess man auf ein gefässreiches Fibrom der Pia mater, welches die Centralwindungen betroffen hatte. Der Tod erfolgte 12 Stunden post operationem. Dinkler erblickt als einen wichtigen Faktor des unglücklichen Ausganges die Technik bei beiden Operationen; er warnt vor dem „Verhämmern“ und rät den Gebrauch der Säge anstatt des Hammers und Meissels an.

Rossolimo<sup>31)</sup> beschrieb folgenden Fall: Ein 36jähriger Mann, welcher seit acht Jahren an epileptischen Anfällen leidet, welche typisch im rechten Beine begannen, manchmal auch darauf beschränkt blieben. Da auch der Augenbefund positiv war, wurde ein Tumor im linken Lob. paracentralis supponiert. Bei der Operation zeigte sich in der Trepanationsöffnung ein Angiom. Es erfolgte eine profuse Blutung, und der Pat. erlag 15 Stunden darauf dem Blutverluste. Die Nekropsie zeigte im linken Paracentrallappen ein riesiges Angioma cavernosum, in dessen Umgebung noch weithin die Blutgefässe stark erweitert und geschlängelt waren.

Bei einem Kranken, über welchen Hitzig<sup>45)</sup> berichtet, stellten sich nach einem Trauma der rechten Körperhälfte die Allgemeinerscheinungen einer Hirngeschwulst ein, zu denen später folgende Herdsymptome hinzutraten: Krampf der rechtsseitigen Extremitäten, welche Konvulsionen, vom Fusse beginnend, zuletzt das Gesicht ergriffen; im Anfalle Déviation conjugée, darnach Paresen der rechten Gliedmassen. Der Schädel zeigte sich spontan und auf Perkussion linkerseits empfindlich. Bei der Operation gelang die Entfernung eines grossen Endothelioms der Dura. Tod im Kollaps unmittelbar nach der Operation.

In dem Jaffe'schen<sup>46)</sup> Falle handelte es sich um eine 52jährige Frau, welche seit zwei Jahren die unzweideutigen Symptome einer Kleinhirngeschwulst bot. Bei starker Stauungspapille ungemein heftiges Erbrechen, Kopfschmerzen, Gleichgewichtstörungen, cerebellare Ataxie. Als spezielle Herdsymptome konstatierte man noch: Bei Gang nach vorne Tendenz zur Abweichung nach links, Reizerscheinungen im rechten Trigemini und in den übrigen rechtsseitigen Gehirnnerven. Jaffe diagnostizierte einen Tumor der rechten Kleinhirnhälfte mit Uebergreifen der Geschwulst auf den rechten

Kleinhirnschenkel. Nachdem interne Mittel (Jodkali) und auch eine Lumbalpunktion der Kranken keine Linderung ihres qualvollen Zustandes gebracht hatten, entschloss sich Jaffe zur Operation, welche in der Gegend der rechten Hinterhauptsgrube vorgenommen wurde. Nach Incision der prall gespannten Dura kam es unter ungemein stürmischer Entleerung von Flüssigkeit zu einem schweren Collaps, welcher die sofortige Beendigung der Operation indizierte. Die Kranke starb 12 Stunden darauf. Die Sektion brachte wieder eine Bestätigung der Diagnose. Es fand sich ein von der unteren Fläche der rechten Kleinhirnhemisphäre ausgehendes Fibrosarkom, welches den rechten mittleren Kleinhirnschenkel komprimiert hatte.

Booth<sup>42)</sup> verlor eine Kranke vier Stunden nach der Operation (Tumor im linken motorischen Centrum für das Bein), als sich bei der Ausschälung des Tumors eine nicht zu beherrschende Blutung einstellte (wahrscheinlich aus dem Sinus falciformis).

Ein Patient, dessen Krankheitsgeschichte Taylor<sup>54)</sup> mitteilt, litt nach einem Schädeltrauma an Kopfschmerzen, welche besonders auf die linke Scheitelgegend lokalisiert waren; Erbrechen, Schwindelanfälle, Unsicherheit im Gehen und beiderseits Stauungspapille sicherten die Diagnose: Tumor cerebri. Ausserdem zeigte sich gerade an der Stelle des Scheitelbeins, welche Sitz der heftigsten Kopfschmerzen war, eine Hervortreibung des Knochens. Bei der Operation fand sich daselbst ein knöcherner Tumor, welcher aber die endocraniellen Gebilde nicht komprimierte. Wegen drohenden Kollapses musste die Operation unterbrochen werden. Das Krankheitsbild wies nach dem Eingriffe folgende neue Züge auf: Lähmung des rechten Armes, Unmöglichkeit, die Augen nach links zu bewegen. Wegen Steigerung aller Symptome wurde eine zweite Trepanation an Stelle des früheren operativen Eingriffes vorgenommen, bei welcher der Tumor gefunden und entfernt wurde. Der Kranke starb aber im Anschlusse an die Operation.

Auch Stieglitz, Gerster und Lilienthal<sup>15)</sup> müssen zwei Todesfälle im Gefolge von Operation wegen Gehirntumor verzeichnen, und zwar erlag der eine Kranke unmittelbar, der zweite etwa 14 Tage nach dem chirurgischen Eingriffe.

Gläser<sup>44)</sup> beobachtete eine 41jährige Frau, welche seit zwei Monaten an rasenden Kopfschmerzen in der Hinterhauptsgegend litt; Erbrechen, Stauungspapille, starkes Schwanken bei Gehen und Stehen; das Gefühl für Lagevorstellung war stark gestört; die Gehirnnerven waren vollständig frei, nur linkerseits der Heber des Gaumensegels gelähmt. Im weiteren Verlaufe Steigerung aller Symptome, wozu auch noch Nackensteifigkeit sich gesellte. Aus dem rechten Ohre entleerte sich eine dünne, bräunliche Flüssigkeit von höchst fötidem Geruche. Man konnte demnach an einen Gehirnabscess denken und schritt zur Operation.  $\frac{3}{4}$  Stunden darnach erlag die Kranke dem Shok. Die Obduktion ergab ein gefässreiches Gliom in der Gegend des Calamus scriptorius.

Janz<sup>48)</sup> berichtet über zwei Versuche einer Exstirpation von Kleinhirntumoren. Die Kranken (ein 21jähriger Mann und ein 4jähriger Knabe) hatten schon in früheren Stadien ihrer Erkrankung enorm starke Allgemeinerscheinungen gesteigerten Hirndruckes geboten (ungemein heftiges Erbrechen), ausserdem bestand cerebellare Ataxie. Dagegen fehlten motorische oder sensible Ausfallserscheinungen, und auch die Intelligenz und Sprache war nicht gestört. In beiden Fällen erfolgte der Exitus im unmittelbaren Anschlusse an die Operation.

(Fortsetzung folgt).

## II. Referate.

### A. Physiologie, Pathologie, Pathologische Anatomie.

**Ueber die lokale Wirkung der Wärme.** Von H. Salomon (Kiel). Berl. klin. Wochenschr., 34. Jahrg., Nr. 50.

Verf. hat zu ermitteln gesucht, inwieweit Breiumschläge die Temperatur der Urethra, des Mundes, der Hohlhand und verschiedener Fisteln erhöhen. Zum Vergleich diente stets die Aftertemperatur. Es zeigte sich, dass die Applikation von Wärme die Temperatur der Gewebe weit weniger intensiv und tief beeinflusst als die Kälte. Die wärmeerhöhende Wirkung der Breikataplasmen, welche eine Eigentemperatur von 57 Grad hatten, ist nur gering. Die Temperatur der männlichen Urethra unterliegt spontanen Schwankungen bis zu zwei Grad, in der Pars perinealis ist sie bis zu drei Grad höher als an der äusseren Oeffnung. Nach Breiumschlägen treten Temperatursteigerung um 2,0—3,8 Grad ein bei der Kälteeinwirkung Abkühlungen um 18—19 Grad. Bedeutend geringer sind die thermischen Effekte bei der Erwärmung des Mundes und der Hohlhand; auch hier besteht eine erhebliche Differenz in der Wirkung zu Gunsten der Kälte (Maximum der Veränderung 1,2 gegen 5,2 Grad). Bei Fisteln fand sich eine Erwärmung der Gewebe in 1—2 cm Tiefe um 1,2 Grad, in 3—4 cm Tiefe um 0,4 Grad. Gesamtdurchschnittsmass für die Erwärmung in der Tiefe 2,17 Grad. Die Breiumschläge führen dem Körper weniger Wärmeeinheit zu, als die Eisblase ihm zu entziehen vermag (Verhältnis 20:37). Die Kälte wirkt in die Tiefe 5—7mal intensiver als die Wärme. Das ist zum Teil durch die verschiedenartige Wirkung auf die Gefässe zu erklären: dort Gefässkrampf, hier Gefässerweiterung, die einen sofortigen und fortwährenden Ausgleich der Temperatur zur Folge hat.

Albu (Berlin)

**Körperform und Lage der Nieren.** Von Wolf Becher und Rudolf Lennhoff. Deutsche med. Wochenschr., 1898, Nr. 32.

Auf Grund ihrer Untersuchungen gelangen die Verff. zu folgendem Resultate:

1) Die übliche Frauenkleidung (Korsett) hat auf die Beweglichkeit der Niere keinen nennenswerten Einfluss, denn sie fanden unter 24 Samoanerinnen in sechs Fällen eine palpable und respiratorisch verschiebliche rechte Niere.

2) Die Fühlbarkeit und respiratorische Verschieblichkeit der Niere hängt von einer bestimmten Körperform ab, welche die Verff. folgenderweise beschreiben: „schlanke, gefällige Statur, langer, meist schmaler Thorax, längliches, leicht abgeflachtes, seitlich sanft abfallendes Abdomen.“

Lévy (Budapest).

**Experimentelle Untersuchungen über die Wirkung des Jodothyris.**

Von Vamossi und Vas. Münchener med. Wochenschr., 44. Jahrg, No. 25.

Die Verfasser überzeugten sich zunächst, dass durch subkutane Verabreichung von Jodothyrim die Folgeerscheinungen der Strumektomie bei Hunden eingeschränkt werden können.

Sie nehmen daher an, dass die verwendete Jodothyrimlösung *thatsächlich* das wirksame Prinzip der Schilddrüse enthalte.

Sie versuchten nunmehr, durch grosse Gaben Jodothyris Thyreoidismus zu erzeugen, um zu entscheiden, ob dieses Krankheitsbild *thatsächlich* einer

spezifischen Wirkung der Schilddrüsensubstanz oder aber toxinartigen Verunreinigungen der Schilddrüsenpräparate zuzuschreiben sei, wie bekanntlich mehrfach behauptet wird.

Die Verfasser kommen zu folgenden Resultaten: Subkutan einverleibtes Thyreoiodin ruft selbst in grossen Dosen mit Ausnahme einer geringen, nur kurze Zeit andauernden Leukocytose keine Veränderungen im Blute der Versuchstiere (Hunde) hervor; bei intravenöser Injektion tritt neben einer geringen, schnell vorübergehenden Verminderung des spezifischen Gewichtes, des Hämoglobingehaltes und der Zahl der roten Blutkörperchen eine bedeutendere, jedoch auch nur kurze Zeit dauernde Vermehrung der Leukocyten ein.

Durchströmungsversuche mit verschieden konzentrierter Jodothyrlösung liessen eine Wirkung auf das Froschherz nicht erkennen.

Auch auf die Atmung übt Jodothyrlösung intravenös in grossen Dosen keinerlei Einfluss. Die Atmungskurven werden in keiner Weise verändert (Versuchstiere: Kaninchen).

Ebensowenig liess sich eine Wirkung auf den Blutdruck nachweisen (Versuchstiere: Hunde).

Verfasser kommen zu dem Schluss, dass Jodothyrlösung seine spezifische Wirkung nur durch Veränderung des Stoffwechsels zu entwickeln imstande sei. Referent möchte bemerken, dass, wie Verfasser selbst zugeben, sich das Jodothyrlösung nicht als direktes Heilmittel gegenüber den thyreopriven Erscheinungen der thyreoektomierten Hunde erwies, wenn auch die günstige Wirkung unverkennbar war. Es erscheint deswegen der Schluss, dass die Jodothyrlösung das wirksame Prinzip der Schilddrüse enthält, dem Referenten, namentlich den negativen Gottlieb'schen Versuchen gegenüber, zu weit gehend, man darf nur folgern, dass das Jodothyrlösung einen Teil der wirksamen Eigenschaften der Schilddrüse besitzt.

M. Matthes (Jena).

**Nuovi tentativi di Sieroterapia della sifilide merce il siero idropico di un sifilitico terziario.** Von J. Di Giovanni. Giornale italiano delle malattie veneree e della pelle, fascic. II, XXXII.

Die vom Verfasser ausgeführte Serotherapie wurde mit der Ascitesflüssigkeit eines tertiär Luetischen vorgenommen, welcher an einer spezifischen Lebercirrhose gelitten haben soll. Die unter aseptischen Bedingungen besorgte Punktion wurde jeden vierten Tag vorgenommen und das Serum mittelst Chloroformzusatz konserviert. Zur Prüfung der Keimfreiheit des Serums angestellte Kulturversuche lieferten ein negatives Ergebnis. Die Injektionen wurden in der Glutealgegend intramuskulär appliziert in der Einzelmeng von 4—16 ccm. Die für den Einzelfall verbrauchte gesamte Serummasse betrug 68—350 ccm. Als Begleiterscheinungen machten sich Mattigkeit, Kopfschmerz, Schwindel, Gelenkschmerzen, Dysmenorrhoe, Erbrechen, Krämpfe, gelegentlich pastöse Schwellung der Lymphdrüsen geltend. Ausserdem trat in einzelnen Fällen Temperatursteigerung und Erythem auf. Zur Behandlung kamen im ganzen sechs Kranke mit verschiedenen Manifestationen der Lues, in allen Fällen musste zur merkuriellen Behandlung zurückgegriffen werden, und die meisten der Kranken zeigten nach einem Jahre neue Symptome.

G. Nobl (Wien).

**Beitrag zur Kasuistik der melanotischen Geschwülste.** Von A. A. Ebermann. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, Bd. XLIII, p. 498.

Unter 30 Fällen von Pigmentgeschwülsten, welche an der chirurgischen Klinik zu Göttingen beobachtet wurden, kommen nur vier melanotische Car-

cinome auf 26 Sarkome. Die Carcinome gingen alle vom Rectum aus, von den Sarkomen hatten nur zwei ihren primären Sitz im Rectum, während 20 von der Haut, zwei von der Mundhöhlenschleimhaut ausgingen und eins als Lymphdrüsensarkom bezeichnet wird.

Acht Geschwülste entwickelten sich auf dem Boden von pigmentierten Hautstellen (Naevi). In einigen wenigen Fällen wurde ein vorhergegangenes Trauma mit Sicherheit nachgewiesen. Während die vier Carcinome nur Personen zwischen 58 und 65 Jahren betrafen, fanden sich Sarkome in zwei Fällen schon bei 26jährigen Individuen.

Die Kranken wurden möglichst radikal von Koenig operiert; trotzdem blieben nur zwei Fälle geheilt, d. h. es hatten sich nach  $3\frac{1}{2}$  Monaten, resp. nach 1 Jahr 7 Monaten keine Recidive bei diesen gezeigt. Alle anderen Patienten waren zu Grunde gegangen, z. T. an multiplen Haut-, z. T. an inneren Metastasen. Trotz dieser traurigen Statistik ist Ebermann doch für die Exstirpation der melanotischen Geschwülste im Gegensatz zu anderen Chirurgen und tritt auch für die Exstirpation der gutartigen pigmentierten Warzen und Male ein, besonders wenn sie an Körperstellen sitzen, die leicht Schädigungen ausgesetzt sind. Nur für inoperable Fälle will er Arsentherapie gelten lassen. Halban (Wien).

## B. Pleura, Lunge.

**Die Erfolge der Rippenresektion beim Pleuraempyem und ihre Abhängigkeit von den Komplikationen.** Von R. Simon. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, Bd. XLVI.

In sehr ausführlicher Weise bespricht Verf. auf Grund von 146 operierten Fällen die von Edmund Rose geübte Methode der Rippenresektion bei Empyem bis in die kleinsten Details, wobei hervorzuheben ist, dass Rose noch immer bei allen Formen der Empyeme von der antiseptischen Ausspülung Gebrauch macht, auch bei der Nachbehandlung, solange noch eitriges Sekret vorhanden ist, ferner dass als Narkose auch hier die Aethernarkose angewendet wird und zwar mittelst des Junker'schen Apparates, ferner dass die Probepunktion wegen der damit verbundenen Gefahren ganz unterlassen wird und dass bei bestehender Schwartenbildung die Pleurahöhle wie eine Abscesshöhle mit einem langen scharfen Löffel abgekratzt wird.

Die 146 operierten Empyeme werden unterschieden: in 1) rein pleurale metapneumonische, 18 Fälle; die durchschnittliche Heilungsdauer beträgt 96 Tage, richtet sich nach der Grösse und dem Alter des Bestehens der Empyeme. Kein Todesfall, 17 geheilt, 1 vor beendeter Heilung entlassen. Hier handelt es sich ausschliesslich um sonst gesunde Individuen, die Eiteransammlung ist auf eine Pleurahöhle beschränkt, andere seröse Höhlen sind noch nicht mitergriffen, der Krankheitsprozess der Pneumonie ist abgelaufen und Aufgabe der Chirurgie ist nur noch die Entfernung des Krankheitsproduktes. Ein Fall, wo die Pneumonie zur Zeit der Empyemoperation noch nicht abgelaufen war, endete tödlich, auch von zwei mit Pericarditis komplizierten einer.

2) Potatorenempyeme der Pleura haben eine schlechte Prognose, da neben der Pleura eine zweite seröse Höhle erkrankt ist, die Meningealhöhle, an welcher letzterer Erkrankung die Potatoren zu Grunde gehen (7 Fälle, 6 gestorben). Eine besondere Gefahr besteht hier noch in der Nachblutung infolge der Unruhe dieser Kranken.

3) Die metabronchitischen Empyeme, die sich an Bronchitis, Bronchopneumonie und Katarrhalpneumonie anschliessen (3 Fälle, sämtlich gestorben); auf bronchiektatischer Basis entstandene Empyeme 2 Fälle, der eine starb, der andere wurde geheilt; von zwei im Anschlusse an Masern entstandenen Empyemen endete eines tödlich, der andere Kranke wurde ungeheilt entlassen; nach Tussis convulsivus und Scharlach je einer, von denen ersterer starb, der andere nach 79 Tagen in Heilung ausging; drei Diphtherieempyeme endeten sämtlich tödlich.

4) Die Typhusempyeme (8 Fälle, 3 gestorben), sind etwa sechsmal seltener als die metapneumonischen; das Exsudat ist meist übelriechend.

5) Lungenabscessempyeme (8 Fälle, 5 todt); die Operation besonders erschwerend ist die Neigung dieser Fälle zur Kammerbildung, so dass leicht nach Eröffnung einer Kammer eine zweite uneröffnet bleibt. Nur einmal wurde der Lungenabscess gefunden und operiert, ein vorhandener Nebenabscess wurde dabei aber nicht eröffnet.

6) Septische Pleuraempyeme, sämtlich gestorben.

7) Lungengangränempyeme, charakterisiert durch den aashaft stinkenden Auswurf (2 Fälle, beide gestorben).

8) Pleuraempyeme in puerperio; 3 Fälle, 2 geheilt, der dritte mit Fistel entlassen.

9) Pleuraempyeme bei Luetischen, selten; 2 Fälle, beide ungeheilt entlassen.

10) Rein pleurale Empyeme ohne bekannte Aetiologie und zwar:

a. Empyema pleurae simplex, 25 Fälle; merkwürdigerweise ein Drittel der Kranken Metallarbeiter, durchschnittliche Heilungsdauer 79 Tage; 22 geheilt, 3 mit Fistel entlassen.

b. Empyema pleurae circumscriptum, 5 Fälle, Heilungsdauer 60 Tage, sämtlich geheilt.

c. Empyema pleurae redux, 2 Fälle, beide geheilt.

d. Empyema pleurae putridum, unter 11 Fällen 10 geheilt, einer ungeheilt entlassen.

11) Tuberkulöse Pleuraempyeme. Im Exsudat sind selten Tuberkelbazillen nachzuweisen, weil die Tuberkel nicht zerfallen; es handelt sich um tuberkulös nicht belastete Individuen ohne weitem Befund; ein Fall, geheilt.

12) Empyema pleurae tuberculosorum bei tuberkulös Belasteten, mittlere Heilungsdauer 85 Tage. 6 Fälle, 5 geheilt, einer gestorben.

13) Metapneumonische Pleuraempyeme bei einer Phthisica und einem tuberkulös Belasteten, beide heilten nach 65 und 87 Tagen.

14) Empyema pleurae pulm. tuberculosi, 9 gestorben, einer ungeheilt entlassen.

15) Tuberculosis pulm. in pleuram perforans, meist als Vorläufer Hämoptye, 10 Fälle, 9 gestorben, einer geheilt.

16) Senkungsabscesse der Pleura nach Magengeschwür, Magenkrebs, in Anschluss an Spondylitis; 2 geheilt, einer gestorben.

17) Ein Empyem bei einer Zwerchfellshernie, geheilt.

Beim Empyema pleurae simplex et puerperale findet sich die durchschnittlich kürzeste Heilungsdauer, zwei Monate, bei den Lungenabscessempyemen die längste, vier Monate. Das Mortalitätsminimum findet sich im zweiten Lebensjahrzehnt; also nicht das kindliche, sondern das jugendliche Lebensalter ist das begünstigte. Männer erkranken, wie bei Krankheiten des Respirationstractus überhaupt, weit häufiger als Frauen. Von den 146 operierten Kranken starben  $56 = 38,3\%$  Mortalität, 79 wurden geheilt, 11 verliessen

ungeheilt das Krankenhaus. Nicht der eitrige Pleuraerguss als solcher beeinflusst die Mortalität und ihre Höhe, die Heilung ist bedingt durch die Abwesenheit der Komplikationen. Ziegler (München).

**Ueber eine bisher nicht beobachtete Art von Parasiten in einem jauchigen Pleuraexsudat.** Von Emil Welcke. Münchener med. Wochenschr., 1898, Nr. 34.

Der Kranke (Soldat) erkrankte 8 Tage vor seiner Aufnahme ins Garnisonslazareth nach einer Erkältung unter Kopfschmerz, Frieren, Husten, Auswurf. Bei der Aufnahme bestand Stechen in der linken Seite. Temperatur 38,0—38,4. Zwei Tage darauf Fieberabfall, Ahythmie des Pulses, reichlicher, serös-schleimiger Auswurf. Abermals zwei Tage später unter heftigem Schüttelfrost vermehrtes Stechen in der linken Brustseite. Objektiv: Zeichen von exsudativer Pleuritis. Expektorations von reichlichen stinkenden Massen. Eine Tags vorher vorgenommene Probepunktion förderte dick-eitriges, äusserst übelriechendes Sekret zu Tage. Der Kranke erholte sich allmählich wieder von seinem äusserst hinfälligen Zustande, nachdem noch Anzeichen einer rechtsseitigen Pleuritis sich bemerkbar gemacht hatten, ohne dass die in Aussicht genommene Thorakocentese vorgenommen wurde.

Der Fall ist weniger wegen seines Decursus als wegen eines bakteriellen Befundes in der Punktions-Flüssigkeit (am Ende der ersten Krankheitswoche) bemerkenswert:

Neben Leukocyten und zahllosen unbeweglichen Kurzstäbchen fanden sich in ziemlicher Anzahl sehr lange, fadenförmige Gebilde, teils mit, teils ohne spindelförmige Verdickung an ihrem vorderen Ende, die in lebhafter Schlangenbewegung das Gesichtsfeld durchheilten. Sie erinnerten morphologisch an die von Leukart als *Cercomonas intestinalis* bezeichneten Formen. In dem zu spät untersuchten Sputum fanden sich nur tote Exemplare der beschriebenen Gebilde in grosser Menge.

Welcke ist nicht in der Lage, die in Rede stehenden Formen einer bestimmten Art einzuordnen. Auch kann er mit Rücksicht auf die Gegenwart massenhafter Streptococcen in der Punktionsflüssigkeit nur mit Vorbehalt die Parasiten in ursächliche Verbindung mit der Entstehung der Krankheit bringen. Es scheint ihm vielmehr wahrscheinlicher, dass die Parasiten erst nachträglich in den durch andere Ursachen herbeigeführten Lungenabscess hineingeraten seien und sich hier üppig vermehrt haben.

Näheres in morphologischer und biologischer Hinsicht muss im Originalartikel nachgelesen werden, der auch mit guten Abbildungen der Parasiten versehen ist.

Ludwig Braun (Wien).

**La thérapeutique des empyèmes.** Von E. Cestan. Paris 1898, Georges Steinheil.

Unter Berücksichtigung der auf diesem Gebiete so reichen medizinischen Literatur aller Länder liefert der Verfasser eine erschöpfende Darstellung der Therapie des Empyems. Das Werk zerfällt in zwei Hauptteile, deren erster das akute Empyem behandelt, während dem zweiten die Besprechung des chronischen Empyems zufällt. Den drei einzelnen Abschnitten des ersten Teiles gehen allgemeine Bemerkungen über die Aetiologie und Bakteriologie des Empyems und den verschiedenen klinischen Ablauf der bakteriologisch differenten Empyeme voraus. Hierauf folgt die Darstellung der einzelnen Operationsmethoden — Punktion, Aspirationsdrainage und Pleurotomie (mit und ohne Rippenresektion) — wobei Verfasser alle jemals angegebenen Modifikationen und Technicismen genau erörtert. Auch längst verlassene und kaum je geübte Methoden sind hier angeführt. Im nächsten Abschnitt sind die postoperativen Vorgänge und Komplikationen eingehend geschildert. Die verschiedenen Theorien über das Zustandekommen der Heilung nach Pleurotomie sind in anschaulicher Weise dargestellt und jeder derselben, insbesondere auch der Roser'schen, eine gewisse Berechtigung zuerkannt. Von den Komplikationen wird die Verletzung der Art. intercostalis mit Recht ihres historischen Nimbus entkleidet, die infektiösen Komplikationen und insbesondere das Hineinschlüpfen des Drains in die Pleurahöhle genauer erörtert. Die nervösen Zufälle nach Pleurotomie werden im Verhältnis zu ihrer Seltenheit wohl zu detailliert besprochen. Im Schlusskapitel werden die Indikationen für die einzelnen Operationsverfahren und deren Endresultate erörtert. Sehr wichtig ist, dass Verfasser im Gegensatz zu manchen früheren Autoren zu dem Schlusse gelangt, dass der bakteriologische Befund für die Wahl des Operationsverfahrens nicht entscheidend ist und dass insbesondere die Auffassung, dass Pneumococcen-Empyeme durch

einfache Punktion stets ausheilen, falsch ist. Verfasser ist, wie wohl die meisten Aerzte jetzt, Anhänger der Thorakotomie mit Rippenresektion als Normaltherapie des Empyems. Auch dem zweiten Hauptteil, der vom chronischen Empyem handelt, geht eine Einleitung voraus, die Bakteriologie, pathologische Anatomie und Untersuchungsmethoden betrifft. Hervorgehoben sei, dass Verfasser ein überzeugter Anhänger der Phonendoskopie ist, deren Resultate ihm sehr wertvoll gewesen sind. — Von den hier in Betracht kommenden Operationsmethoden unterscheidet Verfasser die Thorakektomie (Esthlander, Schede), die Thorakoplastik (Quenu u. a.), die temporäre Thorakotomie (Delorme) und endlich die Dekortikation der Lunge. Eingehende experimentelle Untersuchungen des Verfassers bilden nebst der Literatur die Basis für die Indikationsstellung, der das letzte Kapitel des Werkes gewidmet ist. Cestan ist kein Verfechter so eingreifender Operationen, wie es z. B. die Schede's zweifellos ist, sondern ist für das an Esthlander's Methode sich anschliessende Verfahren Quenu's unter eventueller gleichzeitiger Dekortikation der Lunge, welcher er überhaupt eine grosse Bedeutung zuzusprechen geneigt ist.

Durch die Fülle des genau und mit Kritik verarbeiteten Materials beansprucht Cestan's Werk zweifellos einen hohen literarischen Wert und wird für weitere Arbeiten auf dem Gebiete der Empyemtherapie eine sichere Grundlage abgeben.

Jul. Schnitzler (Wien).

**Zur Behandlung des Pyothorax.** Von C. Beck. Berl. klin. Wochenschr., 1898, Nr. 15 ff.

Beck hat während seiner 15jährigen chirurgischen Thätigkeit 231mal die Rippenresektion wegen Pyothorax ausgeführt. Er ist von dem segensreichen Einfluss der radikalen Frühoperation überzeugt. Das exspektative Verfahren ist bei Pyothorax niemals angezeigt, die Aspirationstherapie zu widerrathen. Die Methode von Baelz (Aspiration und Irrigation) hat die an sie gestellten Erwartungen nicht erfüllt, die Bülow'sche Methode (permanente Aspiration) hat ebenfalls bedeutende Nachteile. Die Incisionsmethode kommt an Dignität der Resektions-Methode am nächsten, führt aber auch nur in einer geringeren Zahl der Fälle einen befriedigenden Erfolg herbei.

Die Radikaloperation, deren Technik genau und ausführlich beschrieben ist, lässt oft schon in zwei bis drei Wochen auf Heilung rechnen. Beck hat unter seinen Fällen keinen von Thoraxfistel zu verzeichnen. Herabgekommene Kranke können zunächst durch Aspiration erleichtert und nach Darreichung von Excitantien am nächsten Tage radikal operiert werden. Tuberkulose stellt keine Gegenindikation dar.

Die Abhandlung enthält zum Schlusse eine eingehende statistische Darstellung der Heilerfolge des Autors und eine grosse Zahl von gelungenen Illustrationen und Skiagrammen, welch' letztere die Konfiguration des knöchernen Thorax nach Rippenresektion in lehrreicher Weise vor Augen führen.

Ludwig Braun (Wien).

**Hydatid cysts removed from the left pleura, from behind the mesentery, and from the right lobe of the liver.** Von Spencer. Transactions of the clinical society of London Bd. XXX.

Ein Fall, der durch die Lage der Echinococcuscysten bemerkenswert ist. Jede einzelne Cyste musste in gesonderter Operation entfernt werden. Vollständige Heilung.

Ludwig Braun (Wien).

**Kyste hydatique du poumon.** Von Potherat. Bulletins et mémoires de la Société de chirurgie de Paris, tome XXIV, nr. 8, séance du 2 mars 1898.

Potherat beobachtete einen 42jährigen Mann, der Erscheinungen einer Lungentuberkulose, heftigen Husten, Fieber, nächtliche Schweisse, eiteriges Sputum, Abmagerung darbot. Ein Empyem, das bei der Probepunktion reichlich Eiter ergab, schien die Diagnose zu bestätigen. Bei der vorgenommenen Thorakotomie dagegen fand man einen Eiterherd, der eine Echinococcuscyste umspülte, welch letztere

Centralblatt f. d. Gr. d. Med. u. Chir. II.

selbst keinen Eiter enthielt und sich vollkommen herauschälen liess, wobei eine starke Blutung auftrat, die auf intrapulmonäre Tamponade sistierte. Rippe wurde keine reseziert und erfolgte nach sechs Monaten Heilung der zurückgebliebenen Fistel. Nur blieb an der betreffenden Lungenpartie eine dauernde Induration bestehen. In der folgenden Diskussion gaben Quénu, Tuffier und Michaux die auffallende Aehnlichkeit des Verlaufs beider Prozesse, Echinococcus und Tuberkulose der Lunge, zu.

F. Hahn (Wien).

**Kyste hydatique du poumon.** Von Tuffier. Bulletins et mémoires de la Société de chirurgie de Paris, tome XXIV, nr. 19, séance du 25 mai 1898.

Tuffier demonstrierte einen Patienten, bei dem er eine Echinococcuscyste der Lunge, deren Sitz er mittelst Röntgenstrahlen genau feststellte, mit Erfolg operiert hatte.

F. Hahn (Wien).

### C. Muskeln, Sehnen.

**Beitrag zur Myositis ossificans progressiva.** Von D. B. Boks. Berliner klin. Wochenschr., 34. Jahrg., p. 885.

Ein  $2\frac{1}{2}$  Jahr altes Mädchen, bei welchem sich keinerlei Zeichen von Rhachitis oder Scrophulose fanden, zeigte seit ihrem sechsten Monate eine stets zunehmende Knöchengeschwulstbildung in den verschiedensten Muskeln des Stammes. Während der Beobachtung durch zwei Monate konnte im Ganzen zweimal eine auffallende Veränderung im Muskelbefunde wahrgenommen werden. Das Mädchen, das sonst immer heiter war, wurde plötzlich still, zeigte keinen Appetit. Am nächsten Tage stellte sich Fieber ein (Morgentemp.  $38,2^{\circ}$  C.) und gleichzeitig bemerkte man eine Anschwellung in der Gegend der untern Hälfte des rechten M. sternocleidomastoideus, die auf Druck schmerzhaft war. In den folgenden Tagen breitete sich die Anschwellung fast über den ganzen Muskel aus. Daneben ein Oedem der ganzen rechten Halsseite mit Rötung der Haut und Schmerzhaftigkeit. Nach einigen Tagen fiel das Fieber wieder ab. Kurze Zeit darauf spielte sich derselbe Prozess links ab. Die Schwellungen auf beiden Halsseiten wurden mit der Zeit derber, das Oedem schwand und mit ihm auch die Schmerzhaftigkeit. Schliesslich fand sich in der Gegend des ganzen rechten M. sternocleidomast. ein dicker, fester Wulst, in der Mitte des linken M. sternocleidomast. hingegen ein derber, harter, wallnussgrosser Tumor.

Das Kind starb an Scarlatina.

Boks verweist besonders auf eine in diesem Falle beobachtete Mikrodactylie, welche auch schon in der Literatur vielfach bei Myositis ossificans progressiva beschrieben wurde, und erblickt in dem häufigen gleichzeitigen Bestehen beider einen Grund, die Myositis ossific. auf eine kongenitale Prädisposition zurückzuführen.

J. Halban (Wien).

**Klinische und anatomische Beiträge zur Myositis ossificans.** Von Salman. Deutsche militärärztliche Zeitschr., 1898, Nr. 2.

Der Name „Reitknochen“ stammt von Billroth her. Das klinische und anatomische Bild des Reit- und Exerzierknochens ist das der Myositis ossificans überhaupt. Der Arbeit Salman's liegen verschiedenartige Fälle dieser Kategorie zu Grunde. Sowohl die progressive als auch die solitäre Form der Myositis ossificans zerfällt in zwei Gruppen: 1) solche, wo der neugebildete Knochen vom Periost ausgegangen und in den Muskel hineingewuchert ist, 2) solche, die primär im Muskel entstanden und entweder gar nicht oder erst sekundär mit dem Periost in Verbindung getreten sind. Das Vorkommen der letzteren Fälle wurde oft geleugnet; es gibt jedoch in beiden Gruppen ohne Zweifel Fälle von primär muskulärer Entstehung. Für die klinische Diagnose ist die Anamnese ganz besonders wichtig; die anatomische Diagnose ist leicht, wenn ein Zusammenhang der Knochenbildung mit dem Periost besteht. Ist eine fibröse, gelenkartige Verbindung vorhanden, dann darf man an-

nehmen, dass der Knochen im Muskel entstanden und erst später mit dem Periost in Verbindung getreten ist. Existiert ein knöcherner Zusammenhang, dann ist man nur noch auf einen Schluss aus der Richtung des Wachstums der Geschwulst im Verhältnis zur Richtung des Faserverlaufs des Muskels angewiesen. Der grösste Teil der solitären Formen und ein Teil der progressiven Formen ist traumatischen Ursprungs. Bei der Mehrzahl der Fälle der progressiven Form spielen in Bezug auf die Aetiologie noch ganz andere Momente (Rückenmarkserkrankungen) mit, deren Natur allerdings noch nicht klar ist. Das Trauma kann ein einmaliges oder wiederholtes sein. Die Reiterknochen entstehen oft durch ein einmaliges Trauma.

Für die myogene Form charakteristisch sind die ausserordentlich starken Entzündungserscheinungen und der oft ganz akute Verlauf. — Die eingehenden mikroskopischen Untersuchungen Salmon's beziehen sich auf einen nicht traumatischen, ganz akuten Fall (Ileopsoas) und einen zweiten im M. brachialis int., der nach einem akuten Anfangsstadium innerhalb vier Wochen entstanden war und wo bei der Operation fibröse Verbindung mit dem Periost gefunden wurde. Die mikroskopischen Befunde sind ausführlich dargestellt, in Kürze nicht referierbar und müssen in der Originalarbeit nachgelesen werden.

Ludwig Braun (Wien).

**Un cas de myosite ossifiante progressive.** Von J. Nissim. Bull. de la Soc. anatom. de Paris 1898, Nr. 6, p. 201.

Verf. demonstrierte Photographien und Röntgenbilder eines Falles von progressiver ossifizierender Myositis. Die Erscheinungen waren bei dem 31jährigen Gewürzhändler zum erstenmale im 18. Lebensjahre aufgetreten, und zwar am Unterkiefergelenke, Schulter und Vorderarm rechts; ein Jahr später wurde der Rücken rechts und der Nacken befallen, nach einem weiteren Jahre die Gegend des rechten Hüftgelenkes. Dann kamen nacheinander an die Reihe: Gesäss, die mittlere linksseitige Thoraxgegend, Schulter, Vorderarm, Kniekehle, Wade, Ferse mit Dorsum pedis links. Die ersten Attaquen hatten also die rechte, die späteren die linke Seite befallen. Jede Attaque dauerte drei Monate, von April bis Juli, begann mit schmerzhafter Anschwellung und Rötung und endete mit der Bildung knöcherner Massen und Ankylose der betreffenden Gelenke. Während der Attaque Temperaturen bis 39°.

Die Unterkiefergelenke leiden gewöhnlich zuletzt durch die Verknöcherung der Masseteren, Temporales und Pterygoidei int. In obigem Falle wurden sie zuerst ankylotisch.

Eine allgemeine Beschreibung der Krankheit beschliesst die Arbeit.

J. Sörgo (Wien).

**Beitrag zur Kenntnis der myogenen Kieferklemme.** Von Friedrich v. Friedländer. Wiener klin. Wochenschr. 1898, Nr. 19.

Verf. teilt einen Fall von durch schwielige Degeneration und partielle Verknöcherung beider Temporales bedingter Kieferklemme mit, für deren Aetiologie jeder anamnestiche Anhaltspunkt fehlt.

Gegen die Einteilung des Falles zur Myositis ossificans progressiva (Münchmayer) spricht sowohl der Verlauf, als die primäre Lokalisation der Erkrankung in beiden Temporales und er kann derzeit nur zur Gruppe multipler Exostosen im Sinne Virchow's gerechnet werden. Erst der weitere Verlauf wird lehren, ob nicht ein atypischer Beginn der progressiven Myositis ossificans vorliegt. Die Therapie bestand in einer vollständigen Exstirpation der erkrankten Muskeln.

Eisenmenger (Wien).

**Myosite expérimentale sous l'influence du bacille pyocyanique.** Von Hobbs. Comptes rendus hebdomadaires de séances de la Société de biologie. Dix. série, tome V, nr. 1, séance du 8 janv. 1898.

Wenn man unter die Haut der Extremität eines Meerschweinchens, nachdem das betreffende Bein gewaltsam gequetscht wurde, 1 ccm einer Kultur von Pyocyanus auf Bouillon injiziert, so schwillt die Extremität ödematös an, und stirbt das Tier

nach ca. 50 Stunden. Die Muskeln sind blass, zum Teil von bräunlichen Gewebepartien durchsetzt. Mit Hämatoxylin-Eosin gefärbte Schnitte boten das Bild einer traumatischen Myositis. Zuerst findet man die Kerne der Muskelfasern vermehrt, in einem späteren Stadium die Querstreifung geschwunden, endlich den Zerfall des Gewebes. Zwischen den Muskelfibrillen finden sich zahlreiche Leukocyten. Die Färbung nach Weigert lässt zahlreiche Bacillen zwischen den Fibrillen, einzelne in ihnen erkennen, einige befinden sich innerhalb weisser Blutkörperchen.

Diese Befunde entsprechen den bei Streptococceninfektion klinisch beobachteten, nur sind die experimentellen Ergebnisse, entsprechend dem heftigeren Trauma und der grösseren Dosis des infektiösen Agens, ausgesprochenere.

F. Hahn (Wien).

**Zur Kenntnis der Dermatomyositis.** Von Köster. Deutsche Zeitschr. für Nervenheilkunde, Bd. XII, Heft 2.

Verf. beschreibt zuerst einen typischen Fall dieses Leidens. Derselbe stellte sich ein mit einer schmerzhaften Schwellung der unteren und dann der oberen Extremitäten. Weiterhin traten Schmerzen und hochgradige Oedeme auch im Gesicht und am Rumpf auf. Die Muskulatur war hochgradig empfindlich, bei Bewegungen äusserst schmerzhaft. Daneben bestanden Erytheme, profuse Schweisse, Schluckbeschwerden. Milzschwellung und Fieber waren nicht vorhanden. Sehr ausgesprochen war die lähmungsartige Schwäche, besonders in den Halsmuskeln. Als selteneres Symptom verdient Erwähnung die Atrophie der Mm. deltoidei und pectorales. Die mikroskopische Untersuchung ergab Veränderungen des Unterhautbindegewebes und der Muskulatur, letztere bestanden vorwiegend in einer parenchymatösen Degeneration. Daneben fiel vor allem auf die kolossale Dilatation der feinsten Capillaren, die in allen Muskeln vorhanden war. Weniger stark ausgesprochen, aber ebenfalls deutlich nachweisbar war diese Veränderung im Diaphragma und in der Muskelsubstanz des Herzens.

Weiterhin teilt Verf. noch 5 Fälle mit, die an Extensität und Intensität wechselnde Veränderungen darboten, aber doch dem eben beschriebenen Krankheitsbilde sehr ähnlich waren. Es fanden sich hochgradige Empfindlichkeit der Muskeln mit Schmerzen bei Druck und Bewegungen, Oedeme des Unterhautgewebes. Sie unterscheiden sich jedoch in Betreff der Aetiologie. Während in 2 Fällen dieselbe unbekannt war, entstanden die Symptome zweimal auf rheumatischer Basis, einmal als Begleiterscheinung einer multiplen Neuritis.

Bezüglich der Genese der Symptome bei der Dermatomyositis spricht nach Köster viel für eine Beteiligung des vasomotorischen Systems. Ob aber dieselbe Folge einer direkten Einwirkung der Krankheitsgifte auf die kleinsten Gefässe oder mehr central bedingt ist, muss zur Zeit unentschieden gelassen werden.

v. Rad (Nürnberg).

**Ueber akute primäre Polymyositis.** Von O. Jolassee. Mitteilungen aus den Hamburgischen Staatskrankenanstalten 1898, Nr. 3.

Genauer klinischer und anatomischer Bericht über einen Fall primärer akuter Polymyositis bei einem 53jährigen Patienten, welcher seit vielen Jahren an rheumatischen Gelenksaffektionen leidet, sonst jedoch keine Erkrankung mitmachte. Aus dem Befunde: Temp. 38–39°, Puls 100. Kein Exanthem, keine Schweisse. Rücken- und Nackenmuskulatur äusserst druckempfindlich, Arme etwas schlaff, rohe Kraft erhalten. Linkes Bein ödematös, unbeweglich, Muskulatur beider Beine auffallend schwach. Reflexe bis auf den Bauchreflex erhalten. Nach und nach entwickeln sich Nackenstarre und Trismus. Elektrische Erregbarkeit nur quantitativ herabgesetzt. Exstirpierte Muskelstückchen zeigen hochgradige Degeneration. Die Atrophie der Muskeln schreitet rapid fort. Pat. stirbt unter den Erscheinungen der Bronchiektasie und putriden Bronchopneumonie nach dreimonatlichem Krankheitsverlaufe.

Obduktionsbefund: hochgradige Abmagerung, hochgradige Atrophie der Körpermuskulatur. Obliteration des Herzbeutels, Trübung des Herzfleisches, vernicöse Auflagerungen einer Aortenklappe, geringe Endarteriitis aortae; ausgedehnte lobuläre Infiltrate des rechten Unter- und linken Oberlappens der Lunge, zahlreiche Erweichungsherde des linken Oberlappens und cylindrische Bronchiektasien im linken Unterlappen, jauchige Bronchitis. Trübe Schwellung der Nieren.

Betreffs der Diagnose bemerkt Jolasse, dass es sich nur um die Differentialdiagnose einer schweren Muskelerkrankung und einer akuten Polyneuritis handeln konnte. Diese liesse sich ausschliessen, weil die Schmerzhaftigkeit deutlich der Muskulatur angehörte, die grossen Nervenstämme dagegen nicht druckempfindlich waren. Ferner fehlten Sensibilitätsstörungen, dagegen blieben die Reflexe erhalten und trat keine Entartungsreaktion trotz hochgradiger Muskelatrophie ein. Von Muskelerkrankungen kam wieder ausser einer akuten Polymyositis höchstens die Trichinose in Betracht. Gegen letztere Annahme führt Jolasse das Fehlen gastrischer Symptome, das Freibleiben der Augenbewegungen und den Mangel der Gesichtsoedeme an. Durch die mikroskopische Untersuchung der intra vitam excidierten Muskelstückchen wurde die Diagnose bestätigt. Auffallend war, dass jedes Exanthem, welches sonst als fast konstanter Begleiter der akuten Polymyositis beschrieben wird, fehlte.

Besonderes Augenmerk richtete Jolasse auf die bakteriologische Seite der Krankheit. Es fielen jedoch alle Kulturen- und Impfversuche mit Blut, Muskeln sowohl ex vivo wie ex cadavere negativ aus. Dennoch möchte Jolasse die Möglichkeit nicht ausser Acht lassen, dass es sich dennoch um eine bakteritische Invasion von den Bronchiektasien aus handeln könne.

Emil Schwarz (Wien).

**Muskel-Hypertrophie nach Venen-Thrombose.** Von Ernst Masskow.  
(Inaug.-Diss. 1897, Berlin).

Verf. beschreibt den von Goldscheidervorgestellten Kranken. Masskow lässt unentschieden, ob das Hypervolumen durch eine Hypertrophie der Muskelpriimitivbündel oder durch eine Fettvermehrung, vielleicht durch beide Vorgänge zu Stande komme. Gute und ausführliche Zusammenstellung der einschlägigen Literatur.

Hermann Schlesinger (Wien).

**Note sur la retraction de l'aponeurose palmaire.** Von Féré. Revue de chirurgie, 17. année, octobre.

In einer eingehenden Studie über die Dupuytren'sche Krankheit verbreitet sich Féré zunächst über die Aetiologie des Leidens und unterscheidet hier scharf zwischen prädisponierenden und occasionellen ätiologischen Momenten. Unter den ersteren führt er an; Rheumatismus, Gicht, Diabetes und Krankheiten des Centralnervensystems; als Gelegenheitsursachen figurieren namentlich Traumen.

Was die Lokalisation der Krankheit anlangt, so wird vorzugsweise der Mittel- und kleine Finger befallen, viel seltener kommt der Zeigefinger an die Reihe und nur in Ausnahmefällen der Daumen. Von den drei ausführlich mitgetheilten Fällen des Verf. repräsentieren die beiden ersten den klassischen, sattsam bekannten Typus der Krankheit; der dritte dagegen zeigt die Besonderheit, dass sich hier die Läsion nur auf die beiden Daumen beschränkte. Diese exceptionelle Lokalisation führt den Verf. zur Hypothese einer trophischen Störung, die um so mehr Wahrscheinlichkeit gewinnt, weil einmal die Störung symmetrisch aufgetreten war und sich auch andere Degenerationerscheinungen bei dem Kranken vorfanden.

Der eine der Fälle war mit einer eigentümlichen, sklerosierenden Affektion am Penis kompliziert, die sich ganz langsam aus geringen Anfängen heraus zu grösseren Dimensionen ausgebildet hatte; allmählich wurde sie bei der Erektion des Gliedes hinderlich und brachte es in eine so falsche Lage, dass die Durchführung des Coitus unmöglich wurde.

Freyhan (Berlin).

**D. Magen.**

**The symptoms of perforated gastric ulcer with two recent cases.** Von R. O. Adamson. Scottish Medical and Surgical Journal, April 1898.

Verfasser zeigt an diesen beiden Fällen, wie grundverschieden die Symptome einer Perforation sein können. Im ersten Falle sah er das junge Dienstmädchen

schon  $\frac{3}{4}$  Stunde nach der Perforation, fand aber nur mässige Schmerzen im Leibe, keine Aenderung der Leberdämpfung und keinen Collaps; da die Kranke in seinem Beisein grosse Mengen von Speiseresten, besonders nur schlechtgekauften Gemüsen erbrach, so glaubte er, dass es sich vielleicht nur um einen Fall von schwerer Indigestion handeln könne. Aber schon nach wenigen Stunden hatte sich das Bild verändert; die Leberdämpfung war völlig verschwunden, es bestand Rigidität der Bauchdecken und diffuse Empfindlichkeit des Bauches, Abwesenheit der abdominalen Atmung; das zusammen mit dem schweren Collaps und der Geschichte langdauernder früherer Magenbeschwerden machten die Diagnose „Perforation“ sicher, die auch durch die Operation bestätigt wurde. Es fand sich eine Perforation an der hinteren Magenwand. Leider starb das Mädchen trotzdem an Peritonitis.

Im zweiten Falle hatte eine 27jährige Witwe seit langem an Magenbeschwerden gelitten, vielfach Erbrechen von kaffeesatzähnlichen Massen, sehr bedeutende Magenerweiterung; da man in der Gegend des Pylorus einen Tumor fühlte, so wurde bei der sehr heruntergekommenen Kranken trotz des Nachweises von freier Salzsäure ein Carcinom angenommen. Der Zustand verschlechterte sich allmählich und etwa 36 Stunden vor dem Tode erfolgte eine nicht diagnostizierte Perforation an der Vorderfläche des Pylorus. Es bestand ein ziemlicher Collaps, doch blieb die Temperatur normal; das Erbrechen, das vorher ziemlich gewaltsam gewesen war, wurde nun zu einem einfachen Regurgitieren dunkelbrauner Massen. Der Bauch war weder schmerzhaft, noch aufgetrieben, noch rigid. Der Puls war normal. Bei der Sektion fand sich ein perforiertes Ulcus an der Vorderfläche des Pylorus, das teilweise mit dem Pankreas verwachsen war; der Pylorus war stark verengt, ausserdem fanden sich noch zwei Geschwüre im Magen. Der Bauch war voll trüber Flüssigkeit.

zum Busch (London).

**Durch Operation geheiltes perforiertes Ulcus ventriculi.** Von Reuton und Adamson. Glasgow Medical Journal, Juli 1897.

Perforation bei der jungen Frau fand wahrscheinlich morgens früh statt, eine noch am selben Abende vorgenommene Laparotomie führte zur glatten Heilung.

Ein zweiter an derselben Stelle publizierter Fall von Reuton und Snodgrass bot ausserordentliche diagnostische Schwierigkeiten. Eine junge Person kollabiert plötzlich unter sehr heftigen Leibschmerzen. Kommt man in die Nähe des Bettes, so hört man synchron mit der Herzbewegung ein lautes Plätschern; auskultiert man die obere Gegend des Abdomens, so verstärkt sich das Plätschergeräusch noch bedeutend. Das Abdomen ist nur wenig aufgetrieben, die Leberdämpfung nicht verschwunden; es besteht starke Anämie, wahrscheinlich infolge eines Mitralfehlers. Die bald ausgeführte Laparotomie ergab keine Perforation und keine Flüssigkeit im Abdomen. Doch war auch nach der Baucheröffnung das Plätschern sehr deutlich; man punktierte deshalb mehrfach mit feinen Nadeln durch die unteren Intercostalräume, ohne jedoch jemals auf Flüssigkeit zu kommen. Bei der Sektion des nach wenigen Tagen verstorbenen Mädchens fand sich das Zwerchfell mit dem oberen Ende des stark erweiterten Magens verwachsen. Durch Perforation eines hier sitzenden Geschwüres war ein subphrenischer Abscess entstanden.

zum Busch (London).

**Hématémèse due à un ulcère de l'estomac. — Resection de l'estomac.** Von Tuffier. Bulletins et mémoires de la Société de chirurgie de Paris, tome XXIV, nr. 8, séance du 2 mars 1898.

Tuffier demonstrier teeinen Mann, bei dem infolge hochgradiger Haematemesis nach Ulcus ventriculi Agonie eingetreten war. Trotzdem wurde die Gastroenterostomie vorgenommen, und obwohl hierbei das Ulcus nicht berührt wurde, sistierte die Blutung. In derselben Sitzung demonstrierte er ausserdem noch einen Fall von Resektion des Magens nach Kocher.

F. Hahn (Wien).

**Hématémèse terminée par la mort due à une tumeur de l'estomac (sarcome plexiforme).** Von Robert. Bulletins et mémoires de la société de chirurgie de Paris, Tome XXIV, Nr. 10, séance du 16 mars 1898.

Bei einem Offizier, der an einer Radiusfraktur nach einem Sturz vom Pferde behandelt wurde, trat plötzlich eine starke Haematemesis auf, ungefähr ein halber

Liter Blut im Erbrochenen und ebensoviel im Stuhle, die sich nach vier Tagen in gesteigerten Masse wiederholte. Da kein lokaler Anhaltspunkt nachweisbar war, ausserdem Haemophilie vorlag, wurde von einer Operation abgesehen. Der Tod erfolgte an einer neuerlichen Magenblutung. Die Sektion ergab an der grossen Kurvatur des Magens, 10 cm von der Cardia, einen apfelgrossen Tumor, der eine mit Blutcoagulis gefüllte Höhle umschloss. Der Tumor war ein plexiformes Sarkom, die Blutung stammte aus einem seiner Gefässe. Robert glaubt, dass eine Operation aussichtslos gewesen wäre.

In der sich anschliessenden Diskussion waren Tuffier und Guinard der Ansicht, dass hätte operiert werden sollen. Quénu bemerkte, dass Magenblutungen bei Haemophilie auch ohne Ulcus oder Tumor vorkommen können. Michaux wies auf die Beziehungen der Haematemesis zu infektiösen Zuständen, Regnier zur Nervosität hin.

F. Hahn (Wien).

**Chirurgische Erfahrungen über das Magencarcinom.** Von Krönlein.  
Beiträge zur klin. Chirurgie, Bd. XV; H. 1.

Krönlein stellt am Eingange seines lesenswerten und lehrreichen Aufsatzes die Forderung auf nach einer grösseren Anzahl ungeschminkter Statistiken von Magenoperationen bei Magencarcinom. Er berichtet dann über seine eigenen Fälle, und zwar referiert er über 67 Patienten: 40 Männer und 27 Frauen. Das Alter schwankte zwischen 21 und 70 Jahren, die Mehrzahl befand sich im Alter von 40—60 Jahren. Von diesen 67 Fällen wurden nicht operiert 26; Probepylorotomie 22mal, Gastroenterostomie viermal, Magenpylorusresektion 15mal.

Ueber die Lebensdauer entnimmt man Folgendes:

Von den nicht operierten Fällen, welche noch operabel erschienen, aber die Operation verweigerten, lebten, vom Tage der Untersuchung an gerechnet, sechs Patienten im Mittel 209 Tage. Bei den als inoperabel erklärten Fällen war die mittlere Lebensdauer 77 Tage.

Bei den 22 Probepylorotomien dauerte im Mittel das Leben noch 139 Tage.

Krönlein betont mit Recht, dass nur die Probepylorotomie allein den Operateur in den Stand setze, zu beurteilen, ob ein Carcinom noch operabel sei, und dass man nicht vorher, ehe eine Okularinspektion erfolgt sei, sich die Hände binden solle.

Gastroenterostomien hat Krönlein nur vier wegen Carcinom ausgeführt mit einer mittleren Lebensdauer von 29 Tagen. Krönlein erklärt seinen von vielen Chirurgen abweichenden Standpunkt über die Vornahme der Gastroenterostomie bei Carcinom, wünscht eine strengere Indikationsstellung als bisher und würde es bedauern, wenn die Gastroenterostomie auf Kosten der Pylorusresektion den Vorsprung gewinnen würde.

Dann folgen die 15 Fälle von Magenresektion.

Im Mittel hat Krönlein von ca. vier Patienten nur je einen als zur Radikaloperation geeignet ansehen können. Trotz dieser strengen Auswahl glaubt er doch noch zu weite Grenzen gezogen zu haben. Ueber seine Resultate berichtet Krönlein Folgendes: von den 15 Fällen starben vier und heilten 11. 10 Fälle haben den Eingriff hintereinander glücklich überstanden -- ein äusserst günstiges Resultat. Das weitere Schicksal der am Leben Gebliebenen ist folgendes: zwei starben an intercurrenten Krankheiten, vier an Recidiv; diese vier lebten im Mittel noch ein Jahr acht Monate. Fünf Fälle lebten noch zur Zeit der Abfassung des Berichtes.

Ueber die Operationstechnik sei bemerkt, dass Krönlein sich der Billroth-Wölffler'schen Methode bedient; er wendet sich gegen die von

Kocher angegebene Methode, indem er bestreitet, dass diese die allein seligmachende Operationsmethode sei.

Beigegeben sind die zugehörigen Krankengeschichten, die manches Interessante enthalten. Sick (Hamburg).

### E. Niere, Ureteren.

**Urohématonéphrose droite. Ponction. Néphrotomie transpéritonéale, néphrectomie lombaire. Guérison.** Von Loison, rapport de Tuffier. Bulletins et mémoires de la Société de chirurgie de Paris, Tome XXIV, Nr. 16, séance du 4 mai 1898.

Bei einem 22jährigen Soldaten, der vor einem Monate auf die rechte Lendengegend gefallen war, seitdem aber nur geringe Beschwerden, vor allem keine Störungen der Harnsekretion, dargeboten hatte, fand Loison einen der rechten Niere angehörigen, kindskopfgrossen Tumor. Derselbe war leicht beweglich, fluktuierend, nicht druckempfindlich und gab gedämpften Perkussionsschall. Im Harn des Pat. fand sich Albumen vor. Durch die Probepunktion wurden nur 50 g einer bräunlichen Flüssigkeit entleert, die reichlich rote und weisse Blutkörperchen sowie Phosphate enthielt. Es traten im Anschlusse daran Erscheinungen peritonealer Reizung auf und entleerte der Kranke am folgenden Tage einen der Punktionsflüssigkeit vollkommen analogen Harn. Nach einiger Zeit wurde die transperitoneale Nephrotomie ausgeführt und hierbei aus der sackartig dilatierten Niere 3,5 l einer schwarzbraunen Flüssigkeit entleert. Da die Fistel sich während der nächsten vier Monate nicht schloss, die andere Niere nachweisbar normal funktionierte, wurde die Nephrektomie ausgeführt. Die Niere war in eine fibröse Tasche mit Resten atrophischen Nierengewebes umgewandelt. Heilung.

Es hatte sich in diesem Falle um die Retention einer „urohämatischen“ Flüssigkeit gehandelt, ein seltener Befund, doch wurden ähnliche Fälle von Tuffier, Dordonnat und Narath beobachtet. Die Ansammlung einer solchen hämorrhagisch-urinösen Flüssigkeit kann entweder perinephritisch sein, in welchem Falle sie gewöhnlich traumatischen Ursprungs ist, oder sie sitzt im Nierenbecken, wo sie entweder ebenfalls die Folge eines Traumas ist oder auf Blutung in einen hydronephrotischen Sack zurückgeführt werden muss. In zwei Fällen Tuffier's waren es Neoplasmen des Beckens, die zu partieller Obliteration des Ureters und konsekutiver Hydronephrose geführt hatten, in welche dann Blutungen aus den Tumoren erfolgten. In dem einen dieser beiden Fälle kam durch periodische Entleerung des hydronephrotischen Sackes das Bild einer intermittierenden Hämaturie und Hématonéphrose zustande. Im Falle Loison's lag wohl kein Tumor vor, vielleicht spielte das vorhergehende Trauma eine veranlassende Rolle, doch glaubt Tuffier, dass auch ohne ein solches die Distension der Niere zu Blutung geführt haben könnte. Bemerkenswert ist auch der Umstand, dass im Falle Loison's der hydronephrotische Sack vollkommen geschlossen war, da ja der Harn stets klar war und nur auf den Eingriff hin eine vorübergehende Entleerung durch die Harnwege erfolgte. Die Obliteration des Ureters war durch den intrarenalen Druck bewirkt gewesen.

Tuffier meint, dass die transperitoneale Punktion in solchen Fällen nicht angezeigt wäre, da man nie wisse, ob der Inhalt des Sackes aseptisch wäre, und schwere Erscheinungen folgen könnten. Man mache eine lumbale Incision.

Bazy gab an, dass er analoge Fälle gesehen habe, bei welchen nach transperitonealer Evakuierung Heilung eingetreten war. Die Blutung könne die Folge der Extension der Wand des Sackes sein, der unter vermehrtem Drucke stehe, wie dies auch an der Harnblase beobachtet werde. Auch blutet in solchen Fällen die Wand schon auf leichte Berührung hin.

Poirier erwähnt anschliessend einen Fall von chronischer Nephritis, bei welchem der eine Ureter fast reines Blut entleerte, und man auch an der exstirpierten Niere zahlreiche Ekchymosen der Mucosa vorfand.

F. Hahn (Wien).

**Alterazioni renali ed epatiche nella occlusione intestinale acuta.** Von A. Benini. La clinica medica italiana, Jänner 1898.

Die experimentellen Untersuchungen wurden an Hunden und an Kaninchen vorgenommen. Einige Tiere fasteten, die anderen wurden auch

während der Versuchszeiten in gewohnter Weise ernährt. Benini beobachtete, dass die letzteren gewöhnlich schon am 2.— 3. Tage, die ersteren erst 6—8 Tage nach der Operation zu Grunde gingen. Nachdem durch einige Tage die Analyse des normalen Harnes gemacht worden war, wurde der Anus vernäht; die Fäkalien, unfähig sich nach aussen zu entleeren, waren Anlass zu Eiterungen, zu Produktion toxischer Substanzen und Autointoxikation.

Die klinischen Untersuchungen geschahen an drei Individuen, von denen zwei an Volvulus zu Grunde gingen und eines nach neuntägigem Darmverschluss geheilt wurde; dieser Fall bietet dadurch besonderes Interesse, dass nach Aufhebung der Occlusion die namhaften Eiweissmengen und Cylinder, die vorher im Harn vorhanden gewesen waren, verschwanden. Das Gleiche war für Gallenpigment und Urobilin der Fall. Die Harnuntersuchung nach Anlegung der rectalen Naht ergab immer eine Verminderung der täglichen Harnmenge, den konstanten Befund von Serumalbumin, die Verminderung der Harnsäureausscheidung und das Auftreten von granulierten Cylindern und spärlichen roten Blutzellen im Harnsedimente.

Immer waren Indican, Gallenfarbstoff, Urobilin vorhanden, die Menge der Sulfate war stets vermehrt.

Der histologische Nierenbefund zeigte trübe Schwellung der Epithelien und Verwischung der Zellgrenzen in vielen Tubulis. Die Zellkerne fanden sich in vielen Harnkanälchen austatt an der Zellbasis nahe dem Lumen. Die Schlingen der Glomerulusgefässchen waren stärker gefüllt und verbreitert. In einigen Präparaten war auch hyaline Degeneration der Bowman'schen Kapsel zu sehen.

In der Leber fanden sich die Zellen in den die Centralvenen umgebenden Teilen der Acini trüb geschwellt, auch fettig degeneriert, die Zweige der Vena portae ausgedehnt, im Parenchym allenthalben verstreute Hämorrhagien.

Diese Untersuchungen bestätigen demnach den Wert der klinischen Beobachtungen, welche gelehrt hatten, dass ein Darmverschluss mit desto grösseren Gefahren für das Leben des Individuums verbunden ist, in je grösseren Mengen zur Zeit des Verschlusses Darminhalt sich vorfinde. Die experimentell erzeugten Veränderungen sind wohl in der Lage, die klinischen Erscheinungen zu erklären. Der Einfluss von Darmverschlüssen auf das Herz muss als ein reflektorischer angesehen werden.

Der grösste Teil der klinischen Symptome eines Darmverschlusses und sämtliche durch einen solchen bewirkte histologische Veränderungen sind als Folgen der Intoxikation des Organismus zu betrachten.

Ludwig Braun (Wien).

**Ein Fall von neuntägiger Anurie.** Von Max Gnesda. Mitt. aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie 1898, Bd. III, H. 3 u. 4.

Der 45jährigen Patientin war vor 4 Jahren der Uterus wegen eines an der Grenze der Operabilität stehenden Carcinoms sacral exstirpiert worden. Dabei entstand eine rechtsseitige Uretervaginalfistel, um derentwillen 3 Monate später die rechte Niere entfernt werden musste. Es folgte glatte Heilung, beträchtliche Gewichtszunahme und subjektives Wohlbefinden bis Juni 1897, von da Obstipation und dumpfe Schmerzen. Anfang Dezember eine Woche lang enorme Polydipsie bis zu 10 l täglich und entsprechende Polyurie, dann innerhalb 2½ Tagen Abnahme der Harnsekretion bis zu völliger Anurie. Bei dieser bestand 4 Tage lang ausser mässigen Diarrhöen und Erbrechen, was auf genossene Laxantien bezogen wurde, völliges Wohlbefinden. Hierauf erfolgte die Aufnahme in die Klinik, woselbst die Blase leer gefunden wurde und der cystoskopischer Kontrolle wegen vorgeschobene Ureterenkatheter bei 2 cm Tiefe ein unüberschreitbares Hindernis unbekannter Art fand. Bei Fehlen aller Anhaltspunkte für eine bestimmte Diagnose wurde 6 Stunden später die Niere operativ freigelegt: sie fand sich hypertrophisch, ohne Oberflächenveränderung, der Stiel pulsierende, Ureter und Nierenbecken waren nicht dilatiert. Das letztere wird nach aussen drainiert. Hierauf bestand 4½tägige Anurie bei normalem Verhalten des Pulses, der Temperatur und des gesamten Nervensystems, unter Erbrechen und Entleerung blutiger diarrhoischer

Stühle, welche letztere frei von Harnbestandteilen waren. In den letzten 24 Stunden schwanden selbst diese Symptome, es trat eine mächtige psychische Erregung ein, nach deren Besänftigung durch Morphin, 0,01 subkutan, plötzlicher Exitus letalis. Die Obduktion ergab Embolie eines kleinen Astes der Nierenarterie, durch eine akute Endocarditis veranlasst, hieran anschliessend eine schichtenweise entstandene völlige Thrombosierung der Nierenarterie, bei deren Zusandekommen wohl eine Zerrung und teilweise Wandzerreissung der Arterie gelegentlich der Operation wesentlich mitwirkte. Sehr bemerkenswert war das völlige Fehlen urämischer Symptome.

G. Glücksmann (Berlin).

**Ueber bewegliche Nieren.** Von Heinrich Hollederer. Inaug.-Diss. Erlangen 1897.

Verf. hat auf Pentzold's Anregung 100 Kinder im Alter von 1—18 Jahren auf bewegliche Nieren hin untersucht. Er fand nur 5 Fälle bei Mädchen im Alter von 13—16 Jahren. Unter 85 von ihm untersuchten Kindern im Alter von 1—12 Jahren war ebensowenig wie unter den Knaben, welche das 12. Lebensjahr überschritten hatten, auch nur der geringste Grad von beweglicher Niere zu fühlen. Diese Befunde machen es sehr unwahrscheinlich, dass die bewegliche Niere in der Regel angeboren ist; sie lassen es auch zweifelhaft erscheinen, ob wir eine angeborene Disposition annehmen dürfen, da wir in diesem Falle doch auf Zwischenstufen stossen müssten.

Fischer (Wien).

**The Mechano-Therapy of Moveable Kidney.** Von Symons Eccles. Lancet 1898, 29. Jänner.

Eccles berichtet über 21 auf mechano-therapeutischem Wege behandelte Fälle von Wanderniere. Fünf davon wurden durch Anwendung von Bauchmassage allein wesentlich gebessert, in einem Falle blieben durch fünf Jahre sämtliche Beschwerden aus.

16 Fälle wurden durch „Ruhekuren“ in der Dauer von 14 Tagen bis zu 8 Wochen behandelt. Die Darlegungen Eccles' enthalten kurze Skizzen der Krankengeschichten von 8 Fällen dieser Gruppe. Sie betreffen 2 Männer und 6 Frauen und stellen Typen dar für die verschiedenen Krankheitssymptome, mit welchen bei Männern und Frauen der Befund von Wanderniere sich verbindet. Die hervorstechendsten Symptome sind gewöhnlich: Dyspepsie, Schmerzen im Bauche, Obstipation, Flatulenz, Nausea, Erbrechen; Retentio urinae, auch Albuminurie pflegen aufzutreten; bisweilen bestehen paroxysmale Schmerzen in der Nierengegend, daneben nervöse Symptome, so Prostrationsgefühl, Herzklopfen, Occipital- oder Rückenschmerz, bei Frauen auch Ohnmachtsanfälle u. s. w. Eccles tritt für den jedesmaligen Versuch einer unblutigen Behandlung der Nephroptose ein. Das Resultat war in allen Fällen seiner Beobachtung so zufriedenstellend, dass es den Vergleich mit allen operativ behandelten Fällen anderer besteht. Jedenfalls sollte zuerst immer die mechano-therapeutische Methode versucht werden, ehe an Operation gedacht wird. Der Aufschub kann für die Kranken keinesfalls von Schaden, ja oft nur von Nutzen sein. Die Behandlungsmethode von Eccles besteht in Bettruhe und Massage. Die Kranken müssen (so wie auch nach der Operation) zumindest durch 6 Wochen im Bette bleiben. — Dazu kommen dann Massnahmen zur Kräftigung der Muskulatur, speziell der Bauchmuskeln durch graduell gesteigerte Uebungen derselben, eine peinlich eingehaltene Diät und schliesslich die mechanische Erhaltung der repointierten Niere in ihrer Lage durch geeignete Binden und Stützvorrichtungen.

Ludwig Braun (Wien).

**Floating Kidney.** Von T. C. Test. Medical Record 1898, June 18.

Eine Zusammenstellung von 9 Fällen, von denen einer dadurch bemerkenswert ist, dass er, durch ein Trauma entstanden, in kurzer Zeit durch eine Bandage vollständig und dauernd geheilt wurde.

Eisenmenger (Wien).

**Sulla calcolosi renale** (Ueber Nephrolithiasis). Von N. Federici. Riforma medica, Jahrg. XIII, 292—294.

Berichtet sehr ausführlich über drei höchst banale Fälle von Nephrolithiasis und knüpft daran diagnostische und andere Betrachtungen, wobei man z. B. bei der Besprechung der Nephrektomie zu hören bekommt, dass „es zweifelhaft ist, dass die Erhaltung auch einer verwundeten Niere ihrem Verluste vorzuziehen ist, namentlich wenn, wie wahrscheinlich erscheint, der absolute Beweis erbracht sein wird, dass die Niere der wahre Sitz der Bildung des zur Ausscheidung bestimmten Harnstoffs ist“.

Ascoli (Bologna).

**A case of renal calculus of more than ordinary interest.** Von Eshner. The Philadelphia medic. journ., 23. April 1898.

Das Besondere des vorliegenden Falles liegt auf therapeutischem Gebiet. Es handelt sich um einen jungen Mann, der an typischen Nierensteinkoliken, meistens in der linken Seite, mit charakteristischen Begleiterscheinungen litt. Unter der Medikation von Piperazin kam es zu einem — subjektiv gefühlten — Herabgleiten eines Nierensteins in die Blase, wo er mittelst des Liptothriptors zertrümmert und entfernt wurde. Konnte hier noch die Wirkung des Piperazins in Zweifel gezogen werden, so wurde durch den weiteren Verlauf der Einfluss des Mittels ganz evident. Nach neunmonatlicher Pause nämlich erfolgten wiederum Nierensteinkoliken, die auf Gebrauch von Piperazin vorerst verschwanden, nach vier Monaten aber recidivierten, um dann durch neuerlichen Gebrauch von Piperazin mit der spontanen Entleerung von zwei Nierensteinen zu endigen. Der Verf. zweifelt nicht, dass der gute Erfolg ausschliesslich auf Rechnung des Piperazins zu setzen ist und empfiehlt in allen Fällen, wo eine Operation wegen Nephrolithiasis in Frage kommt, einen Versuch mit dem Mittel vorzuschicken.

Freyhan (Berlin).

**Calculs des deux reins et de l'uretère gauche. Exstirpation par double néphrotomie. Hystérectomie abdominale.** Von P. Delbet. Bulletins et mémoires de la Société de chirurgie de Paris, Tome XXIV, Nr. 26, séance du 26 juillet 1898.

Bei einer 38jährigen Frau traten vor drei Jahren deutliche Erscheinungen einer intermittierenden Hydronephrose auf. Delbet nahm eine Wanderniere an und machte behufs einer Nephropexie eine lumbare Incision, bei der er die Niere an Ort und Stelle fand; dagegen war ihre konvexe Oberfläche von einem grossen Steine vorgebaucht. Er incidierte, entfernte den Stein, sowie mehrere kleine aus dem Nierenbecken, endlich einen aus einem Calix, der sehr schwierig zu extrahieren war.

Es erfolgte Heilung. Doch stellten sich schon im folgenden Jahre auf der entgegengesetzten Seite, nämlich in der linken Niere, unerträgliche Schmerzen ein. Delbet diagnostizierte diesmal Nierensteine, machte die Nephrolithotomie und fand das Nierenbecken gefüllt mit einem Brei von kleinen Steinen, ausserdem im Ureter einen nussgrossen Stein, der sich leicht nach oben in das Nierenbecken drücken liess, worauf der Ureter sich als durchgängig erwies. Der Stein wurde dann durch die Nierenwunde entfernt.

Bald nachher machte Delbet bei derselben Patientin wegen eines Uterusmyoms eine dritte Operation, und zwar diesmal eine abdominale Hysterektomie. Seitdem erfreut sie sich vollkommener Gesundheit.

F. Hahn (Wien).

## F. Auge.

**Die Keratitis interstitialis parenchymatosa in ihren Beziehungen zu Allgemeinerkrankungen.** Von Richard Greef. Sammlung von zwanglosen Abhandlungen der Augenheilkunde. I. Bd., Heft 8.

Der Keratitis interstitialis liegt fast immer eine konstitutionelle Erkrankung zu Grunde. Die Häufigkeit ihres Vorkommens schwankt bei den verschiedenen Autoren zwischen 0,5 und 0,8 Prozent aller Augenerkrankungen. Fast immer ist mit der Keratitis eine Erkrankung des Uvealtractus verbunden, die wegen der ausgedehnten Hornhauttrübung nur oft nicht erkannt wird. Neben der typischen Form der Keratitis interstitialis, deren Bild wohl als bekannt vorausgesetzt werden kann, kommen atypische Formen vor; dahin gehört die Keratitis punctata profunda und die Keratitis annularis. Erstere ist charakterisiert durch eine Anzahl nicht konfluierender, tiefer, punktförmiger Infiltrate, letztere durch einen dichten, central gelegenen getrübbten Ring mit durchsichtiger Mitte. Das meist befallene Lebensalter liegt zwischen 8 und 16 Jahren. Auch eine intrauterine Form der Keratitis interstitialis, hervorgerufen durch erworbene Lues der Eltern, ist bekannt, wenn auch nur selten vorkommend. Beim weiblichen Geschlecht ist die Krankheit annähernd doppelt so häufig wie beim männlichen. Recidive sind keineswegs selten.

Wenn mit wechselnder Häufigkeit von den Autoren hereditäre Lues, Tuberkulose, erworbene Lues, Influenza, Rheumatismus, Diabetes, Uterusleiden u. A. als Ursache angegeben werden, so ist immer festzuhalten, dass nicht ein spezifisches Agens die Krankheit bedingt, sondern eine auf konstitutioneller Anomalie beruhende Ernährungsstörung.

Am häufigsten kommt die Keratitis interstitialis bei hereditärer Lues zur Beobachtung. Die Statistiken schwanken zwischen 50 und 80 Prozent aller Fälle. Hierbei fallen die hohen Prozentsätze auf die grossen Städte. Das von Hutchinson aufgestellte Bild der Lues hereditaria gilt auch heutzutage noch in vielen Fällen als zu Recht bestehend, wenn auch die hereditäre Lues längst nicht mehr als alleinige Ursache der Keratitis interstitialis aufgefasst wird. Die unter dem Begriff „Hutchinson's Trias“ mit der Keratitis interstitialis verbundenen Anomalien der Zähne und des Gehörs finden sich keineswegs immer bei Keratitis interstitialis, auch nicht in den Fällen, wo hereditäre Syphilis mit Sicherheit als Ursache angenommen werden kann. Andererseits findet sich die Hutchinson'sche Zahnanomalie, die in einer halbmondförmigen Einkerbung der oberen Schneidezähne der zweiten Dentition besteht, gar nicht selten bei Patienten, bei denen Lues hereditaria gänzlich ausgeschlossen ist. Ist die Trias in allen Teilen vorhanden, so ist die Diagnose „Lues hereditaria“ natürlich zweifellos. Mit Fournier glaubt Greef an das Vorkommen einer Syphilis hereditaria tarda, wenn er auch bezüglich mancher unter diesem Namen geführten Fälle annimmt, dass ein Uebersehen der ersten Krankheitserscheinungen nach der Geburt durch Eltern und Angehörige vorliegt. Da die Keratitis interstitialis meist das einzige erkannte Symptom der Lues hereditaria tarda ausmacht, gelingt es häufig, durch eine gegen die Keratitis eingeleitete antiluetische Behandlung auch eine Anzahl anderer Leiden zum Schweigen zu bringen, die vorher unter anderen Gesichtspunkten behandelt wurden. — Von anderen Erscheinungen, wie sie Greef und andere Autoren bei der Keratitis interstitialis gefunden haben, seien erwähnt: Veränderungen an Schädel- und Extremitäten, hierher gehören auch die an der vorderen Kante der Tibia zur Beobachtung kommenden Auftreibungen des Periosts, ferner Anomalien des Gesichtsschädels, der flache Oberkiefer, die Sattelnase u. A. Von den Mundwinkeln ausgehend finden sich meist Rhagaden, die sich bisweilen über das ganze Gesicht ausgebreitet haben. Oft sind die Halslymphdrüsen geschwollen, ohne indessen wie bei der Tuberkulose Neigung zu Ulceration und Verkäsung zu zeigen. Verhältnismässig häufig sind, seitdem Förster die Aufmerksamkeit darauf gelenkt, seröse Ergüsse in die Gelenke, besonders das Kniegelenk, beobachtet worden, die niemals zu starken Schwellungen führen, wenig oder gar keine Schmerzen und kein Fieber machen und daher nichts mit dem Bilde des Tumor albus Gemeinsames haben. Bosse fand unter 46 auf hereditärer Lues basierenden Fällen von Keratitis interstitialis 13mal Gelenkaffektionen.

Bei erworbener Syphilis tritt die Keratitis interstitialis nur selten auf, am häufigsten bei Kindern, die in frühester Jugend von Seiten der Amme inficiert waren.

Die Tuberkulose erkennt Greef als ätiologisches Moment für Keratitis interstitialis an, glaubt aber, dass die Tuberkulose oft nur eine sekundäre Erscheinung sei,

die sich auf dem geeigneten Boden einer Lues hereditaria etabliert habe. Fälle, die unbestritten auf Tuberkulose zurückzuführen sind, verlaufen nach Greef meistens atypisch; sie setzen langsam ein, werden niemals so akut und heftig und klingen meistens nach sehr langer Zeit ab, mit Hinterlassung dauernder Hornhauttrübungen. Meist lassen sich tuberkulöse Erkrankungen anderer Organe nachweisen. Indessen ist es nach den anatomischen Untersuchungen Hippel's unzweifelhaft, dass die Keratitis interstitialis gelegentlich die alleinige tuberkulöse Erkrankung des Körpers sein kann.

Ausser diesen Ursachen ist es der Rheumatismus, sowohl der Muskeln wie der Gelenke, ferner die Malaria, letztere namentlich bei Patienten, die lange in tropischem Klima und in Fiebergegenden gelebt haben, der Diabetes, Influenza, Erkrankungen der weiblichen Genitalien, die zur Gelegenheitsursache einer Keratitis interstitialis werden können. Dass Störungen in den Menstruationen den Verlauf der Krankheit beeinflussen können, dürfte nicht unbekannt sein.

Otto Meyer (Breslau).

**Du rôle des maladies générales dans l'étiologie de la kératite parenchymateuse diffuse.** Von Georges Desvaux. Archives d'ophtalmologie 1898, H. 2.

Eine erheblich bedeutendere Rolle, als Greef es thut, weist Desvaux der Tuberkulose in der Aetiologie der Keratitis interstitialis oder parenchymatosa zu. Es standen ihm 51 Fälle dieser Hornhauterkrankung zur Verfügung. Unter diesen Fällen fand Verf. nur dreimal die typische Hutchinson'sche Zahnform; in 33 Fällen waren die Zähne ganz normal, in den übrigen unregelmässig oder schlecht. Aehnliche Zahlen fand er für die Gehörsstörung ohne Befund. Verf. unterscheidet zwischen einer primären Keratitis parenchymatosa ohne Beteiligung des Uvealtractus, und einer sekundären, welcher die Erkrankung des Uvealtractus vorausgeht. Veränderungen in den Gefässen sind nach Desvaux das Bindeglied zwischen Lues hereditaria und der Keratitis parenchymatosa. Die tuberkulöse Form dieser Hornhautaffektion charakterisiert sich nach Verf.'s Meinung durch das Auftreten einer Anzahl disseminierter, kleiner weisser Infiltrate in den tieferen Schichten der Cornea, vorwiegend in deren centralen Partien. Diese scheinbaren kleinen Infiltrate stellen ebenso viele kleine Tuberkel vor. — Sechsmal fand Verf. unter seinen Fällen Recidive; die Geringfügigkeit der Zahl erklärt er aus dem Umstand, dass die Patienten nicht lange genug in Beobachtung blieben. Bezüglich der bevorzugten Altersstufe und der Verteilung auf die Geschlechter kommt Verf. zu ähnlichen Resultaten wie Greef. Von den 51 Fällen entfallen auf hereditäre Syphilis 22, auf Tuberkulose 12, auf Rhachitis, Scrophulose, Rheumatismus, Malaria u. s. w. 11. In fünf Fällen war die Ursache nicht zu ermitteln. Bei dieser Verteilung der Fälle erscheint die Angabe Desvaux's nicht auffällig, dass er nur selten Aborte oder Frühgeburten bei den Müttern seiner Patienten feststellen konnte. Dagegen betont Verf. die hohe Sterblichkeit unter den Geschwistern der mit Keratitis parenchymatosa behafteten Patienten.

Otto Meyer (Breslau).

**Notes on two cases of toxic amblyopia from Jodoform.** Von James W. Russell (Birmingham). The Lancet, 12. Juni 1897.

Ueber Empfehlung von Foxwell behandelte Russell Phthisiker mit Jodoform. Die Dosierung war dreimal täglich 2 Gran, Maximum 8—10 Gran. In zwei Fällen trat als Symptom der Jodoformvergiftung Amblyopie ein.

1. Fall. Bei einem 32jährigen Mann mit ausgesprochener Apicitis bilateralis wurden dreimal täglich zwei Jodoformpillen neben Leberthran und Eisen verabreicht. Später dreimal täglich 3 Gran, 4 Gran, 5 Gran und so steigend bis zu 10 Gran dreimal täglich. Es traten Beschwerden auf, das Mittel wurde ausgesetzt. Sehschärfe beiderseits  $\frac{6}{10}$ , nach Aussetzen  $\frac{6}{10}$ , zuletzt normal.

2. Fall. Ein 26jähriger Mann, der wiederholt an Hämoptoë und Nachtschweissen litt, ohne deutliche objektive Zeichen der Phthise, bekam anfangs 1 Gran Jodoform dreimal täglich, wieder mit einer Mixtur von Leberthran und Eisen. Man stieg mit der Dosis auf 8—10 Gran, die längere Zeit hindurch fortgegeben wurde. Da trat beim Patienten Herabsetzung der Sehschärfe ein, besonders bei Nacht. Am rechten Auge fand sich  $S \frac{5}{20}$ , ebenso links; Farbensinn normal; das rechte Gesichtsfeld normal, das linke etwas eingeschränkt. Der ophthalmoskopische Befund ergab helle, nicht atrophische Flecke, kein centrales Sehskotom (im Gegensatze zur Tabakamblyopie). Nach Aussetzen des Jodoforms tritt Rückkehr zur Norm ein. Der Zustand der Lunge und das Allgemeinbefinden wird ein vortreffliches.

Solche Fälle sind recht selten. Es ist aber nicht ersichtlich, unter welchen Umständen die interne Medikation mit Jodoform die Amblyopie zustande bringt. Von den 187 Fällen stellte Russell eine Tabelle zusammen, welche die Beobachtungsdauer und Dosierung des Mittels enthält:

Gesamtzahl der Kranken mit 5 Gran		133 Fälle		
		mit 8—10 „	84 „	
Beobachtet über 6 Monate	4 Fälle, Maximum	10 Gran	4 Fälle	
„ von 3—6 „	12 „	„ „	6 „	
„ „ 6 W. bis 3 M.	69 „	„ „	32 „	
„ unter 6 Wochen	102 „	„ „	5 „	

Von diesen Fällen zeigten 27 verschiedene Vergiftungssymptome geringeren, 9 stärkeren Grades; bei 5 machte sich ein störender Geschmack oder Geruch fühlbar. Jedenfalls lässt sich konstatieren, dass die Jodoformbehandlung zwar einen bedeutenden Wert hat, aber mit Vorsicht zur Verwendung kommen darf. Beim Auftreten der Amblyopie ist das Mittel sofort auszusetzen. In den geschilderten Fällen waren ausser den Sehstörungen keine anderen Intoxikationssymptome vorhanden.

Hugo Weiss (Wien).

**Beitrag zur Kenntnis der Augenveränderungen bei septischen Allgemeinerkrankungen: sogen. Retinitis septica, gutartige metastatische Entzündung, doppelseitige marantische Thrombose.** Von Kenjuro Goh aus Kioto, Japan. Graefe's Archiv für Ophthalmologie, Bd. 97, Abt. 1, p. 147, 200.

Die Netzhaut als Endarteriengebiet reagiert besonders empfindlich auf Allgemeinerkrankungen, die zu einer Veränderung des Blutes führen, hauptsächlich mit Blutungen. Dieselben entstehen meist durch Diapedese etc. entweder infolge Erkrankung der Gefässwand (durch Verstopfung des Lumens, Ernährungsstörung) oder Veränderung des Blutdruckes bei intakter Wand (Verstopfung der abführenden Gefässe, Veränderung des intraokulären Druckes, seltener des allgemeinen Blutdruckes, da letztere meist durch die intraoculäre Spannung kompensiert werden). Kombination dieser Faktoren erschwert die Deutung. Nach einer Besprechung der die Aetiologie der sogen. septischen Netzhautblutungen, speziell deren bakterielle Natur behandelnden Literatur bringt Goh seine eigenen 3 Beobachtungen über die bei septischen Allgemeinleiden auftretenden Augenveränderungen, speziell die einfachen Blutungen und weissen Flecke:

I. Skorbut infolge von Nahrungsverweigerung einer alten Melancholica, Tod unter hämorrhagischem Fieber mit Albuminurie. Netzhautblutungen und weisse Flecke ohne Entzündung. Mikroskopisch: Einfache Blutungen durch Diapedese, Herde varicöser Nervenfasern, nirgends obliterierende Wucherungen oder Verstopfung der Gefässe, stellenweise schlechte Färbung der Endothelien an den hämorrhagischen Stellen. — Die varicösen Nervenfasern befanden sich in einem

besonders stark in der Ernährung gestörten Gebiete und lassen sich als weisse Flecke mit dem Augenspiegel konstatieren.

II. Stomatitis ulcerosa, Sepsis hämorrhagica. Beiderseits Netzhautblutungen, marantische Thrombose der rechten Vena centralis retinae, links einzelner Netzhautcapillaren beiderseits von Chorioidealvenen. Mikroskopisch: Frische marantische, wandständige Thrombose der rechten Vena centralis retinae, sich auch in 3 Aeste derselben erstreckend, hinter der Lamina cribrosa im Sehnerv gelegen. Zahlreiche grosse und kleine Blutungen, am stärksten um die Papille und in ihr. Die meist in der Nähe der grossen und mittelgrossen Gefässe gelegenen Nervenveränderungen bestehen in kolbenförmiger Quellung. In den Gefässen der Retina keine Thrombosen. In den Schichten der mittleren Gefässe der Chorioidea zwei kleine thrombosierte Venen. Im linken Auge findet sich ein sehr erweitertes Capillargefäss von einem hyalinen Thrombus vollständig verstopft, auch zwei kleine Venenthrombosen in der Chorioidea. — Dass diese Thrombosen Folgen der Allgemeinerkrankung sind, beweist ihr doppelseitiges Auftreten, einseitige Fälle von Thrombose der Vena centralis dürften auf lokaler Gefässerkrankung beruhen (Axenfeld). Die vorhandenen Blutungen sind nicht allein als Folgen der Thrombose anzusehen, sondern dürften z. Th. älter als diese sein, denn man fand in ihnen schon degenerierte Nervenfasern. Es haben also schon septische Blutungen existiert, durch die Thrombose aber an Ausdehnung zugenommen.

III. Endocarditis ulcerosa et insufficientia valvulae mitralis, pericarditis adhaesiva, induratio et oedema pulmonum, infarctus lienis et renum. Ophthalmoskopischer Befund: Rechte Papille matt (nicht pathologisch), nach oben von der Macula eine ziemlich grosse Netzhautblutung, unten deutlich markigweisse Degeneration zeigend. Linkes Auge: anfangs normal, später oberhalb der Papille ein isolierter, grösserer markiger Herd in der sonst durchsichtigen Netzhaut, der dann viel kleiner wurde, noch später zwei grosse frische Blutungen neben der Papille. — Aus dem ex vivo entnommenen Blute liess sich auf Blutserum ein „Streptococcus longus“, aus dem Cadaverblute Fränkel-Weichselbaum'sche Pneumococcen züchten.

Mikroskopisch: Im rechten Auge: an der Netzhaut Herde veränderter Nervenfasern in Zusammenhang mit den grösseren Blutungen. Blutungen, besonders präretinal. In der Peripherie drei kleine Infiltrationsherde. Im Centrum des einen eine kleine Mikroccoccenmasse (längliche Diplococci z. T. zwischen, z. T. in den Zellen), desgleichen im zweiten einige kleine Bakterien-Metastasen, der dritte ist frei davon. Auch eine kleine periphere Vene in der dort sonst normalen Nervenfaserschicht mit Mikroccocci angefüllt, ihre Wand und Umgebung ganz normal. Auch in der Chorioidea zwei kleine Rundzellenherde mit Mikroorganismeneinschlüssen. Die Befunde am linken Auge ganz ähnlich, jedoch ohne eine Spur von Mikroccocci.

Letzteres macht wahrscheinlich, dass die Veränderungen der Nervenfasern und die Retinalblutungen nicht eine direkte und örtliche Wirkung von Bakterien, sondern das Resultat einer durch sie bedingten allgemeinen Intoxikation des Gewebes waren. Die Blutungen sind durch Diapedese durch die veränderte Gefässwand entstanden. Der Diplococcenhauften in der sonst intakten Netzhautvene ist durch postmortale Vermehrung entstanden, da die verstopfte Masse die Capillaren nicht passieren konnte und in der Umgebung jede reaktive Erscheinung fehlte.

Die Rundzellenherde mit Pneumococceninhalten waren scharf umschrieben, die Pneumococci zeigten Involutionerscheinungen und hatten jedenfalls sehr geringe Virulenz (vergl. die nicht eitrigen Niereninfarkte). Es bestand also eine gutartige metastatische Entzündung des Auges. Ferner zeigt der Befund, wie in metastatischen Herden nach einigem Bestehen eingeschleppte Cocci verschwinden und nicht mehr nachweisbar werden können.

Von den Schlüssen, die Goh aus seinen Beobachtungen zieht, sind als wichtigste hervorzuheben:

1) Man hat die „Retinitis septica“ (Roth) richtiger „Retinalveränderung bei Sepsis“ (weil keine akuten Entzündungserscheinungen, sondern nur Blutungen da sind) von der „metastatischen Retinochorioiditis“ zu unterscheiden. Sie beruht nicht auf Bakterienansiedelung, sondern auf Blutzersetzung, die zur Erkrankung der Endothelien und Diapedese oder zur marantischen Thrombenbildung in Chorioidea und Retina führt.

Ansiedelung von septischen Mikroorganismen im Auge ist stets von Entzündung, meist von Eiterung gefolgt. Die Entzündung ist stets mikroskopisch nachweisbar, ophthalmoskopisch kann das Bild der Retinitis septica ähneln. Differentialdiagnostisch deutet der Befund von Blutungen und weissen Flecken bei unbestimmten fieberhaften Affektionen weit eher auf Sepsis als auf Meningitis, Miliartuberkulose oder Typhus.

Richard Hitschmann (Wien).

**Ueber Augenmuskelstörungen bei Hysterie.** Von C. Kunn. Wiener klin. Rundschau, XI. Jahrg., Nr. 22, 23 und 25.

Kunn berichtet über folgende vier selbstbeobachtete Fälle:

I. 20jähriges Mädchen mit hysterischen Konvulsionen, rechtseitigen sensiblen und motorischen Lähmungen zeigt an den Augen pseudoparalytische Ptosie und Facialisparesie hysterischen Charakters. Die in der Ruhe parallel gestellten Bulbi zeigen eigentümliche Bewegungsstörungen, welche weder Lähmungen sind (denn es besteht keine Ablenkung im Sinne des Antagonisten des gelähmten Muskels) noch Krämpfe (denn die Augen werden nicht in einer bestimmten Stellung festgehalten). Die Augen wandern, dem Willen der Kranken nicht folgend, regellos und von einander unabhängig wie im Coma umher; die associierten Bewegungen sind zerfallen. Dabei besteht ein auffallender Unterschied zwischen gewollten und unbewussten Bewegungen. Daneben waren wenig ausgesprochene Convergenzkrämpfe und Nystagmus, dessen hysterische Natur durch suggestive Heilung erwiesen wurde, vorhanden. Der mit dem Convergenzkrampf verknüpfte Spasmus der Binnenmuskulatur äusserte sich in starker Pupillenverengung.

Im II. Falle begannen die Krampfanfälle an den Lidern, traten spontan auf und waren von Nystagmus begleitet. Während der Convergenzkrämpfe irrten die auf einen nahen Punkt symmetrisch eingestellten Augen von dieser Blickrichtung unwillkürlich ab. Wird die Fixation des nahen Objektes beendet; so hören auch die Krämpfe auf, während welcher keine Beweglichkeitseinschränkung vorhanden ist. Letzteres war im dritten von Kunn beobachteten Falle zu konstatieren. Hier war die interiore Muskulatur an den Krämpfen beteiligt, die Lidmuskulatur unbeteiligt. Die funktionellen Störungen besaßen exquisit hysterischen Charakter. Im vierten Falle war der Convergenzkrampf mit clonischen Krämpfen der Lidmuskulatur, mit Rötung der Konjunktiva und Thränenfluss im Anfalle kombiniert.

Nach Widergabe zahlreicher, kritisch besprochener fremder Publikationen stellt Kunn, auf diese und seine eigenen Beobachtungen gestützt, folgende Formen der hysterischen Augenmuskelstörungen zusammen:

- 1) Dissociation der Augenbewegungen.
- 2) Lähmungszustände: a) einzelner Muskeln, b) associierter Muskelgruppen (Blicklähmungen).
- 3) Krampfzustände: a) einzelner Muskeln (spastisches Schielen), b) associierter Muskeln (Déviation conjugée), c) beider Recti mediales und Binnenmuskeln (Convergenzkrämpfe).
- 4) Strabismus concomitans.
- 5) Nystagmus.
- 6) Krampf- und Lähmungszustände der Binnenmuskeln des Auges.
- 7) Krampf- und Lähmungszustände der Lidmuskulatur.

R. Hitschmann (Wien).

**Ueber Augenmuskelkrämpfe bei Athetose.** Von Karl Kunn. Deutsche med. Wochenschr. 23. Jahrg., Nr. 24.

Ein an Athetose leidender, seit Kindheit divergierend strabierender 43jähriger Mann, der mehrere Traumen erlitten, bekommt, besonders wenn er längere Zeit nach oben oder geradeaus geschaut und nun abwärts blicken soll, Krampfanfälle, welche mit Rötung der Konjunktiva beginnen; hierauf wird das rechte Auge stark nach oben aussen, das linke stark nach oben innen gezogen, dann die Lider stark aufeinander gepresst und nach 7—10 Sekunden ist der Anfall vorüber. Der rasche Wechsel

der seitlichen Bewegungen gelingt gut, die Bewegungen nach oben und unten werden nur langsam, unsicher ausgeführt, als ob die Augen aus der Stellung, die sie gerade einnehmen nur schwer fortzubringen wären. Die Binnenmuskeln des Auges sind während der Anfälle frei.

Die Krämpfe sind wahre Krämpfe der äusseren Augenmuskeln (denn die Thätigkeit der Antagonisten der beteiligten Muskeln ist eingeschränkt) und erinnern vollkommen an die Krämpfe der Extremitäten, Kau- und Schlundmuskeln des Patienten.

Im Gegensatz zu Mauthner, welcher den Augenmuskelspasmen nur höchst untergeordnete Bedeutung für die Diagnostik der Hirnleiden beimisst, schliesst Kunn sich Nothnagel an, welcher die Athetose nicht für ein Krankheitsbild *sui generis* hält, sondern sie in die Gruppe der allgemeinen Reizerscheinungen einreicht, und zwar gestützt auf einen Fall von Athetose nach Trauma, bei welchem ebenfalls beständiger Krampf im Bereiche des Musculus rectus superior vorhanden war und besonders dann eintrat, wenn der Kranke nach oben schaute. Nothnagel brachte damals diese eigentümliche Kontraktur des Musculus rectus superior mit den anderen Reizerscheinungen in den Extremitäten in Analogie und leitete sie von der Läsion desselben Herdes ab.

R. Hitschmann (Wien).

**Ueber Augenmuskelkrämpfe bei Tetanie.** Von Karl Kunn. Deutsche med. Wochenschr., 23. Jahrg., Nr. 26.

Kunn berichtet über drei Fälle von Tetanie mit Augenmuskelkrämpfen, um die Ueberzeugung zu rechtfertigen, dass diese ein wohl charakterisiertes Symptom der Grundkrankheit darstellen. In allen drei Fällen bestanden echte Krämpfe der exterioren und interioren Augenmuskeln u. zw. Konvergenzkrämpfe mit Accomodationskrämpfen und Myosis, Rötung, Thränenfluss und ziehenden Schmerzen; oft sanken die Oberlider herab und setzten auch der passiven Hebung einen gewissen Widerstand entgegen. In einem Falle überdauerten die Augenmuskelkrämpfe noch ein Jahr die anderen Tetaniesymptome.

Von den Augenmuskelkrämpfen bei Athetose grenzen sich die eben beschriebenen scharf ab, insbesondere durch die Beteiligung der interioren Muskulatur.

Hitschmann (Wien).

**Tetanie und Starbildung.** Von Albert Peters. Friedrich Cohen, Bonn 1898.

Die Vermutung von Wettendorfer, dass wohl die meisten Fälle von Cataract bei Frauen im mittleren Lebensalter, die an Krämpfen gelitten haben, auf Tetanie zurückzuführen sind, erfährt durch zwei neue Fälle eine weitere Bestätigung. Die ursächliche Bedeutung der Tetanie liegt darin, dass durch Ciliarmuskelkrämpfe zeitweise eine Aufhebung der Zufuhr normalen Ernährungsmaterials zur Linse hervorgerufen wird, worauf die centralen Teile der Linse mit einer Schrumpfung antworten. Die zum erstenmale vorgenommene anatomische Untersuchung dieser Starform ergab in einem Falle, der klinisch von einem Altersstar nicht zu unterscheiden war, dass eine perinucleäre Zone kleiner Lücken vorlag, die genau den bei Schichtstaren beschriebenen entsprach, während in anderen ausgedehnte Spaltbildung an der Vorderfläche des Kerns und Lückenbildung dieser Art nur an dessen Hinterfläche zu finden war, womit die klinischen Erscheinungen dieser als typische Cataracta nuclearis zu bezeichnenden Form gut übereinstimmen. Da auch die Tetanie bei Schichtstaren vermutlich eine viel grössere Rolle spielt als die Rachitis, und auch die anatomischen Veränderungen bei Schichtstaren denen der beiden Tetaniestare analog sind, so erhält die Ansicht, dass der Schichtstar durch eine infolge mangelnder Zufuhr normalen Ernährungsmaterials auftretende Kernschrumpfung bedingt sei, eine weitere Stütze, um so mehr, als alle die bei Schichtstaren bisher vorgefundenen Veränderungen auch bei Altersstaren vorkommen. Die Kernschrumpfung spielt auch bei Altersstaren eine grössere Rolle als der Faserzerfall und ist auch in solchen Fällen vorhanden, die klinisch keine sogenannte perinucleäre Trübungszone erkennen lassen.

Centralblatt f. d. Gr. d. Med. u. Chir. II.

4

Sie ist eine Folge von Erkrankungen des Auges, welche durch Entzündung, Stauung, Gefässerkrankungen und andere Ursachen die Zufuhr normalen Ernährungsmateriales zur Linse beeinträchtigen. Damit wird für die Schichtstare, für die Tetaniestare und ebenso für die meisten Formen der sekundären und Altersstare eine gemeinsame Ursache angenommen die in einer durch zeitweise oder dauernd erfolgende Beeinträchtigung oder Aufhebung der normalen Ernährungszufuhr stattfindenden Schrumpfung der centralen Linsenteile besteht, wodurch Lücken, Spalten und Tropfen gebildet werden. Durch spätere Trübung des Inhaltes der Lücken und kleineren Spalten erklärt sich die Zunahme der perinucleären und Corticalistrübungen; durch nachträgliches Zerreißen von Faserschichten in der Corticalis die spätere Volumszunahme von Alterscataracten. Eine wirkliche Erkrankung der Linsenfasern spielt bei allen diesen Starformen, wenn sie überhaupt vorhanden sind, eine mehr untergeordnete Rolle, während das Hauptgewicht auf die rein mechanisch bedingten Veränderungen zu legen ist. Der Schichtstar ist demnach nichts weiter als ein infolge der weichen und elastischen Beschaffenheit der Corticalis und der weichen Beschaffenheit der Kernperipherie nur unvollständig entwickelter Totalstar.

v. Frankl-Hochwart (Wien).

### III. Berichte aus wissenschaftl. Versammlungen.

APR 4 1900  
Wiener medizinischer Klub.

Referent: Fr. Hajda (Wien).

Sitzung vom 19. Oktober 1898.

**HERMANN V. SCHRÖTTER** demonstriert einen Kranken mit einer seltenen Gefässveränderung, für welche er den Namen *Cirsoismus vasorum* vorschlägt.

Bei dem 25jährigen Violinspieler sind seit dem 14. Lebensjahre, angeblich seit Ueberanstrengung beim Turnunterricht, alle Arterien und Venen am linken Arme verdickt, erweitert und geschlängelt, ausserdem sind Gefässe in atypischer Weise neugebildet, welche insbesondere am Antithenar prominierende, pulsierende, elastische Wülste bilden. Allenthalben ist lautes Schwirren zu hören und Pat. wird durch ein lästiges Pulsationsgefühl im ganzen Arme gequält.

Im Juli wurde die Arteria ulnaris im oberen Drittel ligiert und ein 1 cm langes Stück derselben reseziert, worauf das Pulsationsgefühl vollständig schwand und die Wülste am Antithenar leichter kompressibel wurden. Vortragender beabsichtigt, zur Erreichung des vollen therapeutischen Effektes die Radialis zu unterbinden, die erweiterten Gefässräume durch Galvanopunktur zu zerstören und die grösseren Venenstämme zu excidieren. Mikroskopisch zeigen sich aus Sternzellen bestehende, von der Intima ausgehende, tumorförmig in das Gefässlumen vorragende Wucherungen.

**KARL EWALD** demonstriert die anatomischen Präparate von **multiplen Leberabscessen, einem Ovarialabscess, Thrombose der Vena cava inferior und Thrombophlebitis der Vena hepatica** von einer Frau, bei welcher sich nach einem Abortus unter Fieber ein mässig schmerzhafter, faustgrosser Tumor unter dem rechten Rippenbogen entwickelte. Man vermutete wegen früher in der Magengegend bestandener kolikartiger Schmerzen eine Cholecystitis und Cholelithiasis. Bei der Laparotomie erwies sich die Gallenblase als gesund, eine Incision der mit Exsudatmembranen bedeckten, sehr brüchigen Leber, in der Voraussetzung des Vorhandenseins eines Leberabscesses ausgeführt, entleerte nur Blut. Inzwischen trat Thrombose der Vena cava ein; unter anhaltendem Fieber erfolgte der Exitus. Die Obduktion ergab: multiple Leberabscesse, einen in das Rectum durchgebrochenen Ovarialabscess, ausserdem Endometritis, Thrombose beider Venae iliacae, der rechten Vena spermatica und der Vena inferior bis in die Höhe der Renalvenen, einen eitrigen Thrombus in der Vena hepatica. Die Entstehung der Leberabscesse ist wahrscheinlich auf Embolie am Wege der Vena portae zurückzuführen, die Thrombophlebitis der Vena hepatica wäre dann als eine weitere Folge der metastatischen Leberabscesse zu betrachten. Die Thrombose der Vena cava fasst Vortragender als eine marantische, von einer viel älteren Thrombose der Vena femoralis dextra fortgesetzte auf.

**HUGO WEISS** bespricht unter Demonstration zweier Fälle die **subjektiven Kopfgeräusche und pulsierenden Exophthalmus**.

Die subjektiven Kopfgeräusche entstehen entweder ohne objektive Schallquelle bei Erkrankungen in dem schallempfindenden Apparate oder sie gehen von einer objektiv nachweisbaren Schallquelle aus (Herztöne und Herzgeräusche, Gefäßgeräusche). Zum Zustandekommen des Eigenhörens der letzteren gehört eine bestimmte Schallstärke, eine gewisse Distanz der Schallquelle vom Ohr und das Fehlen eines dämpfenden Mediums zwischen beiden.

In dem einen der demonstrierten Fälle handelt es sich um eine Aorteninsuffizienz mit weithin hörbarem Distanzgeräusch. Im zweiten Falle um ein Aneurysma der Carotis int. bei einem 22jährigen Kutscher, der, von einer Wagendeichsel an der rechten Schläfe getroffen und gegen ein Thor angedrückt, unter Erscheinungen einer *Fractura basos cranii* zusammenstürzte. Nach zwei Tagen aus der Bewusstlosigkeit erwacht, hörte er ein Hämmern und Sausen im Kopfe, hatte beiderseitigen Exophthalmus und sah schlecht am linken Auge. Nach einem Monat vorübergehende Besserung. Bei einer später vorgenommenen Untersuchung bestand: beiderseitiger Exophthalmus, links pulsierend und stärker als rechts, strotzende pulsierende Venen, mit dem Puls synchronisches Vorgestossenwerden des linken Bulbus, objektiv und subjektiv ein starkes Sausen über dem ganzen Schädel, besonders über dem linken Bulbus, vollständige Amaurose links infolge descendierender Sehnerventrophie, Augenmuskelparesen rechts. Bei Druck auf die Carotis sin. gingen das Pulsieren und Rauschen sowie der Exophthalmus und die Injektion zurück. Nach einem weiteren Monate Auftreten der Pulsation und des Rauschens auch rechts. Als Ursache der Erscheinungen ist eine Basalfraktur, von der rechten Schläfe über die Felsenbeinpyramide zur Spitze derselben und weiter über die Sella turcica zur Fissura orbitalis superior der anderen Seite verlaufend, anzunehmen; dabei dürfte ein abgebrochener Knochenfortsatz die Carotis int. verletzt und die Bildung eines Aneurysma arterio-venosum zwischen Carotis int. sin. mit dem Sinus cavernosus veranlasst haben. Ferner besteht beiderseits eine Erweiterung der venösen Sinus um die Sella turcica, Quetschung des Nervus opticus sin., Zerreissung des Nervus abducens d., vielleicht auch beginnendes Aneurysma der rechten Carotis int. Therapeutisch wurde bisher erfolglos intermittierende Digitalkompression versucht, Vortragender glaubt, von einer Ligatur der Carotiden Heilung erwarten zu dürfen.

**TELEKY** bemerkt, dass diese Geräusche auch bei Aneurysmen der Carotis ext., vielleicht auch bei Arteriosklerose entstehen können. In einem Falle, bei welchem die Geräusche spontan verschwanden, wurde ein geheiltes Aneurysma der Carotis int. gefunden.

**HUGO WEISS** erwidert, dass Spontanheilungen von Aneurysmen wohl nur in erkrankten Arterien vorkommen. Bei traumatischen Aneurysmen in gesunden Arterien sei nur die Ligatur oder die Kompression in Erwägung zu ziehen.

**SCHNITZLER** meint, dass der rechtsseitige Exophthalmus nicht unbedingt durch ein zweites Aneurysma erklärt werden müsse und eher durch die erwähnte Gefässerweiterung entstanden sein konnte. Diese Annahme würde die Prognose wesentlich verbessern, denn dann würde auf Ligatur der linken Carotis der Exophthalmus auf beiden Seiten zurückgehen. Die Erweichung nach Ligatur der Carotis dürfte in weniger als 11 % der Fälle in Betracht kommen.

**HUGO WEISS** ist zu der Annahme eines Aneurysmas auf der rechten Seite durch die Beobachtung gedrängt worden, dass bei Kompression der linken Carotis das Geräusch rechts nicht aufhörte.

**ROBERT KIENBÖCK** demonstriert im Röntgenlichte eine Schussverletzung in der Herzgegend bei einem 21jährigen Pat. Der Schuss, bei welchem die Waffe direkt der Haut aufgesetzt wurde, hatte keinerlei Folgen im direkten Anschlusse. Das Projektil war an der 6. Rippe abgeprallt und liegt medial nach abwärts von der Herzspitze zwischen der Ansatz- und der Kuppenlinie des Zwerchfells ca. 1½ cm unterhalb der letzteren, es macht die Bewegungen des Diaphragmas mit, liegt wohl in diesem selbst oder im vorderen Pleurasinus und zeigt auch eine pulsatorische Bewegung.

## K. K. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Referent: Fr. Hajda (Wien).

Sitzung vom 11. November 1898.

**EMIL REDLICH** bespricht die **Anatomie und Physiologie der motorischen Bahnen**. Nach zahlreichen Versuchen an Hunden und Katzen kam Vortragender zu dem Resultate, dass bei den Tieren die Pyramidenseitenstrangbahn, die Bahn für die Vermittlung gewollter Bewegungen, eine untergeordnete Rolle spielt (eine Pyramidenvorderstrangbahn existiert bei den Tieren nicht), während die Hauptrolle den primären, in subcorticalen Centren entspringenden Bahnen (dem Fasciculus marginalis anterior im Vorderstrang, dem Fasciculus intermedio-lateralis im Seitenstrang) zufällt, welche für die Vermittlung der unabhängig vom Bewusstsein ausgelösten Bewegungen in Betracht kommen.

Sitzung vom 18. November 1898.

**J. HABART** führt drei Soldaten vor, an welchen er die **operative Behandlung von Lungenverletzungen und Lungenabscessen** demonstriert.

Bei Stich- und Schussverletzungen des Thorax können Blutgefässe oder die edlen Brustorgane verletzt werden; die primäre Blutung fehlt nach Fischer bei Schusswunden in 50 % der Fälle, oft zeigen erst später Nachblutungen und Aneurysmen an, dass eine Gefässverletzung vorliegt. Im Gegensatz zur vorantiseptischen Zeit sind wir gegenwärtig imstande, die Körperhöhlen zu eröffnen, um eventuell Lungen- und Herzwunden zu nähen, die durchtrennten Blutgefässe zu unterbinden, die Körperhöhlen zu tamponieren und dabei einen aseptischen Wundverlauf zu erzielen. Die vom Vortragenden demonstrierten Fälle sind folgende:

1. Ein Probegendarm brachte sich neben anderweitigen Wunden auch eine Stichverletzung in der Herzgegend bei, worauf eine bedrohliche innere Blutung eintrat. Nach Erweiterung der Stichwunde durch Resektion des vorderen Endes der 5. Rippe wurde nach Vornahme der nötigen Gefässunterbindungen das im Brustfellraume und Mediastinum befindliche Blut entfernt und die Brusthöhle nach Reinigung des Brustfells mit steriler Jodoformgaze tamponiert. Am linken unteren Lungenlappen war eine oberflächliche Durchtrennung. Heilung.

2. Ein Soldat erhielt einen Messerstich in der vorderen Axillarlinie. Da trotz regelrechter Tamponade die innere Blutung einen bedrohlichen Charakter annahm, wurde durch Resektion der vorderen Hälfte der 6. und 7. Rippe die Brusthöhle eröffnet, aus welcher 700 ccm grünlichgelben Blutextravasates und mehrere faustgrosse Blutgerinnsel entfernt wurden. Der linke untere Lungenlappen war angestochen und atelektatisch. Nach Reinigung, Tamponade und Drainierung der Pleurahöhle Ausheilung mit einer Fistel, welche Vortragender durch Thorakoplastik zu decken beabsichtigt.

3. Ein Landwehrmann erkrankte an einer Lungen-Rippenfellentzündung, in deren Gefolge ein abgesacktes Empyem mit hochgradiger Dyspnoe, Fieber und Kräfteverfall eintrat. In der achten Krankheitswoche wurde durch Resektion der 7. und 8. Rippe die Brusthöhle eröffnet, aus der Costalpleura wurden fingerdicke Exsudatschwarten excidiert, die sogenannte Decorticatio pulmonaire nach Delorme an der Lungenpleura ausgeführt, im unteren Lungenlappen ein apfelgrosser Abscess eröffnet, ausgeräumt und mit Jodoformgaze tamponiert. Starre Tamponade der Pleurahöhle wegen heftiger Nachblutung. Nach vorübergehendem Auftreten von blutigem Auswurf, Schüttelfrösten, Delirien und Collaps vollständige Heilung ohne Brustverkrümmung; der operierte Lungenlappen ist ganz emotionsfähig.

**LORENZ** bespricht das **Calot'sche Redressement**. Dasselbe ist weder schwierig noch bei einiger Aufmerksamkeit gefährlich, der Gibbus recidiviert aber immer wieder, da in der von tuberkulösen Knochen umschlossenen Wirbelsäulenlücke keine Proouktion von Knochensubstanz stattfindet. Bei dem ersten, genau nach Calot's Vorschrift vorgenommenen Redressement beobachtete Vortragender die Verwandlung einer bestehenden Parese der Beine in vollständige Paralyse derselben, daneben das Auftreten von Blasen-Mastdarmlähmung. Nach drei Monaten Rückgang und bald darauf vollständiges Schwinden der Lähmungen. In einem anderen Falle zeigte sich eine seit zwei Jahren bei Gibbus bestehende Paraplegie der Beine schon am dritten Tage nach der Streckung der Wirbelsäule mittelst des Lorenz'schen Wirbelsäulenredresseurs gebessert; heute, nach einem halben Jahre, geht der Pat. herum. In einem dritten ganz analogen Falle war der Effekt des langsamen Redressements ein gleicher.

Auf Grund dieser Beobachtungen glaubt Lorenz, das schonende Redressement der Wirbelsäule in jenen Fällen von spondylitischer Paralyse beibehalten zu sollen, bei welchen das Zurückgehen der Lähmung unter der üblichen Behandlung

zu lange auf sich warten lässt, und gibt hierbei demselben den Vorzug vor der Trepanation.

In der Diskussion hebt **A. FRAENKEL** hervor, dass Calot durch ein brüskes Verfahren die Difformität des spondylitischen Buckels ausgleichen will, während Lorenz ein modifiziertes Sayre'sches Verfahren zur Heilung spondylitischer Lähmungen anwendet. Man muss sich gegen die Nachahmung dieses rohen, jeder wissenschaftlichen Grundlage entbehrenden Verfahrens von Calot aussprechen.

**EISENSCHITZ** meint, dass die nach Vornahme des Redressements geheilten Paraplegien auch bei langsamer Streckung geheilt worden wären, und spricht sich entschieden gegen die gewaltsame Streckung der Wirbelsäule aus.

**LORENZ** entgegnet, dass er hier die Ergebnisse einer objektiven Prüfung des Calot'schen Verfahrens vorgebracht habe. Das mechanische Redressement ist weit ungefährlicher als die Trepanation.

**GERSUNY** weist auf die Gefahr der Generalisation der Tuberkulose hin, welche bei der Zertrümmerung eines frischen tuberkulösen Herdes bei dem besprochenen Verfahren leicht eintreten kann. Calot's Verfahren muss mit Rücksicht auf die bei Caries gemachten Erfahrungen entschieden verurteilt werden.

## IV. Kongress-Bericht.

### 70. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte in Düsseldorf

#### Abteilung für Geburtshilfe und Frauenkrankheiten.

Referent: **E. Falk** (Berlin).

Die Sektion für Geburtshilfe und Frauenkrankheiten zeichnete sich durch regen Besuch und durch anregende Diskussionen vorteilhaft vor vorausgegangenen Naturforscherversammlungen aus. Die Anwesenheit zahlreicher Universitätslehrer (**W. A. Freund**, **Fehling**, **Hofmeier**, **Veit**, **Frommel**, **Martin**, **v. Herff**), sowie anderer namhafter Gynäkologen (**Thom**, **Benkiser** u. a.), sowie die vortreffliche Leitung der Sitzungen verlieh den Diskussionen über sehr wichtige Fragen, wie die Kaiserschnittfrage, über die Extrauterin gravidität, die Exstirpation der Scheide u. s. w. eine weittragende Bedeutung. Wenn ich in diesem Blatte trotzdem manchen wichtigen Vortrag nicht referiere und auf die Referate in den allgemeinen Zeitschriften verweise, so geschieht es, weil ich, den Zielen dieser Zeitschrift entsprechend, allein diejenigen Vorträge besprechen will, welche in gleicher Weise den Chirurgen wie den neueren Mediziner zu interessieren vermögen, während ich die Vorträge, welche allein einen fachwissenschaftlichen Wert haben, an dieser Stelle nicht referiere.

**WILH. ALEXANDER FREUND: Zur Anatomie, Physiologie und Pathologie der Douglastasche**, erweckte allgemeines Interesse. Da derselbe eine Erklärung für die bis dahin unerklärten, entzündlichen Prozesse in der Gegend der Douglas-Tasche bei Virgines mit den Folgezuständen (Dysmenorrhoe etc.), sowie weiter für die schwereren entzündlichen Veränderungen in den Ligamentis latiss und für Ovarialabscesse bei Nicht-Deflorierten giebt, so erscheint die Wiedergabe des mir freundlichst zur Verfügung gestellten Autorreferates gerechtfertigt.

**Freund's** Untersuchungen über Infantilismus des weiblichen Geschlechts haben als topographisch-anatomische Teilerscheinung dieser Entwicklungshemmung eine auffallende Vertiefung der Douglas'schen Tasche gezeigt. Dieses Resultat ist geeignet, über einige bisher dunkle pathologische Zustände Licht zu verbreiten; wie sich für den Infantilismus überhaupt dies bereits mehrfach in der Lehre von den Flexionen des Uterus, vom kyphotischen Becken, von der Gestalt der Tubentumoren, von der Hufeisenniere, von der Akromegalie gezeigt hat. Die erste wissenschaftliche Angabe über dieses Verhalten der Douglas'schen Tasche findet man bei **Yarjavay** in den *Traité d'anatomie chirurgicale* 1854, Tome II. Spätere Angaben finden sich in den Aufsätzen von: **Ziegenspeck**: „Ueber normale und pathologische Anheftungen der Gebärmutter und ihre Beziehungen zu deren wichtigsten Lageveränderungen.“ *Archiv für Gynäk.*, Bd. XXXI, H. 1 — **Ebener**: „Ueber Perinealhernien.“ *Dtsch. Zeitschr. f. Chirurgie* 1887 — **O. Zuckerkandl**: „Beiträge zur Lehre von den Brüchen im Bereiche des Douglas'schen Raumes.“ *Dtsch. Zeitschr. für Chirurgie* 1891, Bd. XXXI. — **F. P. Traeger** u. **Köl liker**: „Ueber abnormen Tief-

stand des Bauchfelles im Douglas'schen Raume beim Manne.“ Archiv f. Anatomie und Entwicklungsgeschichte 1897, p. 316. Eine kurze anatomische Notiz bei Kölliker: „Ueber die Lage der weiblichen inneren Geschlechtsorgane,“ Bonn 1882. Freund selbst hat eine kurze Mitteilung über seine anatomische Untersuchung bei Gelegenheit eines Vortrages auf der Heidelberger Naturforscherversammlung vom 18. September 1889: „Ueber Operation komplizierter Uterusvorfälle“ gegeben. Der Fall betraf eine kolossale Douglashernie bei einer Virgo, welche nach Eröffnung des hinteren Laquear vaginae, Reposition der den Bauchinhalt bildenden Dünndarmschlinge und der Flexura iliaca, Anheftung des reponierten Uterus neben dem Rectum etwas unterhalb des Promontoriums, Vernähung des Bruchsackes unterhalb dieser Stelle und Verödung des weit eröffneten Bruchsackes mittelst Ausstopfung behandelt worden ist. Seitdem haben Freund und andere weitere derartige Erfahrungen gemacht. Behufs klarer Darstellung dieser anatomischen Verhältnisse hat er aus seiner Sammlung Sagittaldurchschnitte eines 6monatlichen weiblichen Fötus, eines neugeborenen und eines 18jährigen Mädchens aufgestellt. Ueber das mechanische Zustandekommen dieser auffallenden Lageveränderung der Douglas'schen Tasche ist man bisher zu keiner Einigung gekommen. Ob hier Wachstumsdifferenzen der umliegenden Organe, ob Verklebungen der gegenüberliegenden Peritonealblätter, ob, wie er vermutet, die Gestalt und Lageveränderung des Beckens und der Beckenorgane aus dem infantilen zum erwachsenen Zustande wirksam sind, ist nicht sicher zu entscheiden. Mit Sicherheit aber möchte er nach seinen Beobachtungen und nach Prüfung der Angaben anderer in den Krankengeschichten von grossen Vorfällen der Beckenorgane bei Virgines diesen infantilen Zustand der Douglas'schen Tasche, der zusammen mit wenig geneigtem Becken und kongenitaler Antelexio uteri auftritt, für die wichtigste Ursache dieser im Anfange stets als Douglashernie auftretenden Abnormitäten halten. Die Operation dieser Vorfälle ist nach den Grundsätzen der Radikaloperation der Hernien, wie sie die moderne Chirurgie aufgestellt hat, auszuführen. Bei den anatomischen Untersuchungen der Douglastasche von Föten aus der zweiten Hälfte der Schwangerschaft fiel eine etwas lockere Beschaffenheit der hinteren Corpuswand des Uterus zwischen den Ligamentis ovariorum auf. Es fand sich an dieser Stelle ein Streifen mit einschichtigem Schleimhautepithel bekleideten Peritoneums, welches sich ziemlich scharf nach oben und unten gegen das Endothel begrenzt. Hiernach besteht bis zu einem gewissen Alter an der hinteren Fläche der Genitalien von dem Pavillon der Tube an über die Fimbria ovarica, das Ovarium, das Ligamentum ovarii und über einen Streifen der hinteren Fläche des Uterus bis zur gegenüberliegenden Seite ein ununterbrochener Streifen Schleimhautepithels. Die auf Freund's Anregung von Professor Bayer erfolgte Durchsicht seiner Serienschnitte von Embryonen und Föten hat die Konstanz dieses Fundes erwiesen, und Freund hat eine Reihe vorzüglich gelungener Sagittalschnitte, die er der Güte und Freundlichkeit des Herrn Prof. Bayer verdankt, unter dem Mikroskop ausgestellt. Ein ähnlicher epithelbedeckter Streifen besteht, wie Bayer fand, auch an der gegenüberliegenden Rectumwand und vorn auf der vesico-uterinen Tasche. Die Untersuchungen sind noch nicht soweit geführt worden, um zu erkennen, ob diese Beschaffenheit am Beckenperitoneum nur eine embryonale und fötale Erscheinung sei oder auch im ausgewachsenen Zustande besteht. Jedenfalls aber scheint es geboten, auf diesen Befund bei Beurteilung einiger pathologischer Zustände dieser Gegenden, vor allem anderen bei ektopischer Schwangerschaft mit peritonealer Placentaranheftung seine Aufmerksamkeit zu richten.

In Bezug auf die Physiologie der Douglas'schen Tasche kann man sich durch einen einfachen Versuch an der Leiche, an welcher diese Gegend normal befunden wird, von der Unabhängigkeit der den Uterus auf der einen Seite und dem Rectum auf der anderen Seite mitgeteilten Bewegungen überzeugen. Durch die eigentümliche Befestigungsweise der Douglas'schen Tasche, vermöge deren dieselbe in der Höhe der Retractores uteri und der Gegend des Sphincter tertius recti straff befestigt, in der unterhalb dieser Partien gelegenen kappenförmigen Ausdehnung aber nur lose durch zartes fettloses Bindegewebe angeheftet ist, erhält diese Tasche bei Bewegungen vom Uterus und Rectum im vertikalen Sinne die Rolle einer verschiebblichen Coulissee, welche die gegenseitige Unabhängigkeit der Bewegung dieser Organe garantiert. Die Wichtigkeit der anatomischen Trennung und physiologischen Unabhängigkeit der beiden Organe liegt auf der Hand, wenn man dazu die gegenteiligen Verhältnisse von der vorderen Partie zwischen Uterus und Harnblase vergleicht. Die Massenhaftigkeit, Derbheit und Infektiosität des Dickdarmes wird bei diesen Ueberlegungen vor allem in Rechnung gezogen werden müssen. Die Wichtigkeit der hier angeführten Gesichtspunkte tritt besonders hervor bei gewissen bisher dunklen Zuständen der weiblichen Beckenorgane, den Verklebungen und Fixierung der tieferen Partien

der Douglas-Tasche durch chronisch-entzündliche Prozesse. Diese werden nicht nur bei Personen, welche nachgewiesene gonorrhoeische oder septische Infektionen durchgemacht haben, sondern auch bei Virgines in sehr frühem Lebensalter beobachtet; in solchen Fällen liessen sich anamnestisch stets in der Kindheit vorangegangene Dickdarmerkrankungen, Fremdkörperkatarrhe, Dysenterien, einfache Follikularcolitis nachweisen. Man findet unter solchen Umständen oberhalb der queren Falte im Rectum eine nach vorn ausgebuchtete, der Umgebung fest anliegende, zum Teil vernarbte Partie. Dasselbst haben entschieden follikuläre Ulcerationen sich abgespielt, welche weiterhin durch Infektion die Douglas'sche Tasche affiziert haben. Dass bei besonders intensiven derartigen Prozessen schliesslich auch höhere Partien der Douglas-tasche und die hinteren Blätter der Ligamenta lata mit den eingeschlossenen Organen mit in den Bereich der entzündlichen Veränderungen gezogen werden können, ist erklärlich. Für unseren Gegenstand sind aber die klinischen Folgen dieser Affektion der Douglas'schen Tasche: Dysmenorrhoe, Dysdefaecatio bei Virgines wie bei Deflo-rierten, endlich sehr erschwerte und schmerzhaftes Eröffnungsperiode bei Geburten, von hohem Interesse.

MARTIN fürchtet, dass aus den Befunden Freund's Schlussfolgerungen auf die Möglichkeit einer primären Abdominalgravidität, welche glücklich beseitigt schien, gezogen werden könnten. Hingegen glaubt auch er, dass eine Reihe von Erkrankungen am heranwachsenden Mädchen, vor allem auch Ovarialabscesse, wie Freund es annimmt, durch Fortleitung vom Rectum aus entstehen können.

FREUND nimmt gleichfalls keine primäre Abdominalgravidität an; das Schleimhautepithel sei bisher nur bei Embryonen und Föten nachgewiesen.

CURT SCHMITZ (Bonn) sprach über „Nervenerkrankungen nach Castration“. Der innige Zusammenhang des Nervensystems mit dem Genitalapparate habe früher Psychiater, wie Guislain u. a., veranlasst, für das Zustandekommen von Psychosen vorhandene Genitalleiden verantwortlich zu machen und behufs Heilung die Castration auszuführen. Auch in neuerer Zeit seien einzelne Fälle mitgeteilt worden, wo Psychosen nach operativen gynäkologischen Eingriffen ausgeheilt wären. Dieses seien aber nur vereinzelte Beobachtungen im Gegensatz zu den zahlreichen, in denen nach gynäkologischen Eingriffen, speziell der Castration, vorhandene Nervenleiden verschlimmert, bis dahin nicht vorhandene hervorgerufen worden wären. Er erwähnt dringend die Gynäkologen, gerade bei neurasthenischen und hysterischen Frauen bei Klagen über Unterleibsbeschwerden mit der Behandlung äusserst vorsichtig zu sein; je weniger man bei nicht absolut notwendigen Eingriffen thue, desto eher werden das Allgemeinleiden und zugleich die örtlichen Erscheinungen ausheilen. Bei notwendig gewordener Myotomie wegen gutartiger Erkrankung, z. B. Myoma oder Fibromyoma, wünscht er die gesunden Ovarien erhalten zu wissen, weil er wiederholt nach Totalexstirpation nervöse Störungen bei bis dahin gesunden, nicht erblich belasteten Individuen auftreten sah. Diese Erkrankungen des Nervensystems kommen nach seiner Ansicht zustande einmal durch den Ausfall der sogenannten inneren Sekretion der fortfallenden Absonderung der Ovarien und des Uterus, dann durch den Einfluss des schweren Eingriffes auf das Nervensystem selbst. Wo aber solche Totalexstirpationen doch zur Erhaltung des Lebens indiziert seien, empfiehlt er behufs Vermeidung dieser nervösen Erscheinungen die Darreichung von frischer Ovarialsubstanz z. B. junger castrierter Schweine, während er von in den Handel kommenden Ovarialtabletten keinen Erfolg gesehen hat.

HOFACKER (Düsseldorf): Demonstration eines seltenen Falles von Fröhreife mit Menstruatio praecox.

Das 9jährige Kind lernte mit 20 Monaten laufen. Seit Ende des ersten Jahres trat alle vier Wochen eine 3—5tägige Blutung ein, vor der sich das Kind matt fühlte. Das Kind war zu zwei Jahren so lang wie ein 7jähriges Kind, in den folgenden Jahren stand das Wachstum still, so dass es jetzt normal gross ist. Brüste entwickelt; reichliches Haar in den Achselhöhlen und am Mons veneris. Labia maiora und minora grösser als normal. Das Becken ist breiter als normal. Geistig ist das Kind etwas zurückgeblieben.

Bei derartigen Fällen von körperlicher Fröhreife finden sich fast stets pathologische Veränderungen, auch in diesem Falle bestand Rachitis.

F. EBERHART (Köln): Ueber subkutane 0,9-proz. Kochsalzinfusionen bei Puerperalfieber.

Vortragender empfiehlt zur Behandlung des Puerperalfiebers, speziell der septischen Form, die Infusion von 0,9-proz. Kochsalzlösung. Besonders wird dieses

Verfahren von Nutzen sein bei der mit starkem Erbrechen einhergehenden Form, bei der jeder Schluck Flüssigkeit wieder ausgebrochen wird und so eine Wasserverarmung des Körpers eintritt.

Da bewiesen ist, dass diese Infusionen (gradual 1 Liter) meist diuretisch wirken, werden einesteils die Bakterien und die Stoffwechselprodukte ausgeschieden, auch kommen die im Blute kreisenden schädlichen Stoffe nicht in zu starker Konzentration in die Niere.

Die günstigen Erfahrungen, die zuerst von Sahli erwähnt wurden, werden auch von anderer Seite bestätigt.

Vortragender möchte deshalb dieses Verfahren gerade für die praktischen Aerzte empfehlen, da es sehr einfach sei und ohne jede Assistenz ausgeführt werden könne. Bei uns in Deutschland seien diesbezügliche Versuche bei Puerperalfieber noch nicht gemacht worden, dagegen seien in Frankreich günstige Resultate erzielt. Es sei auch auf die Arbeit von Clark (Baltimore) aufmerksam gemacht.

Durch diese Infusionen kann nie geschadet, sondern nur genützt werden.

#### **THORN: Die Grenzen der operativen Therapie der Extrauterinschwangerschaft und ihre Ausgänge.**

Durch die operative Therapie sind zwar unsere Kenntnisse über das Wesen der ektopischen Schwangerschaft wesentlich gefördert, aber die exspektative Therapie ist zu sehr zurückgedrängt worden, ganz speziell gilt dieses für die ersten drei Monate der Extrauterin gravidität; man kannte diese vor der operativen Ära eigentlich nur in ihren Ausgangsformen, den Hämatocele und den intraligamentären Hämatomen, deren Abstammung aus einer ektopischen Schwangerschaft man heute in 90—95% der Fälle annimmt. Durch die zahlreichen Operationen sind wir zur Erkenntnis gekommen, dass die Extrauterinschwangerschaft eine häufige Erkrankung ist; ihre Häufigkeit schwankt nach den Gegenden. In den grossen Centren des Handels und der Industrie kommt sie öfter vor als in den ländlichen Bezirken. Nur etwa 10% aller Fälle gelangen über den dritten Monat hinaus, bei den übrigen tritt der Fruchttod ein mit den bekannten Ausgängen: Ruptur und Abort, Hämatocele und Hämatombildung. Die Gefährlichkeit dieser Ausgänge ist stark übertrieben worden. Auf Grund der falschen statistischen Zahlen und im Vertrauen auf den günstigen Verlauf der Laparotomie sind viele Operateure immer mehr zur aktiven Therapie übergegangen, um der akuten Gefahr bei Ruptur und Abort, der Nachblutung und Zersetzung bei Hämatocele und Hämatombildung vorzubeugen. Der Beweis, dass die exspektative Behandlung, da, wo sie indiziert ist, wirklich so schlechte Resultate liefert, ist von den Anhängern der aktiven Therapie bisher in keiner Weise geliefert worden. Man fährt fort, auch diejenigen Ausgangsformen der ektopischen Schwangerschaft, deren relative Harmlosigkeit bei geeigneter Pflege und Ueberwachung erwiesen ist, operativ anzugreifen; so operierte Martin von 89 Fällen 77, und da von den übrigen 12, welche exspektativ behandelt wurden, 9 starben, so muss man annehmen, dass dieselben einen operativen Eingriff nicht mehr aussichtsvoll erscheinen liessen; eine ähnliche Operationsfrequenz zeigt Küstner. Thorn hat schon auf der 66. Naturforscherversammlung hervorgehoben, dass die Gefährlichkeit der Hämatocele und intraligamentären Hämatoome stark überschätzt wird, dass daher eine Indikation zum operativen Eingreifen nur durch Blutung und Zersetzung gegeben werde. Da nun erwiesenermassen die ektopischen Schwangerschaften häufig mit Hämatocele, resp. mit Hämatombildung endigen, so ist die Prognose viel günstiger als sie nach den Statistiken erscheint. Thorn beobachtete 136 Fälle von tubarer Schwangerschaft und ihren Ausgängen, davon gehörten 132 den ersten drei Monaten an. Operiert wurden 30 durch Laparotomie, 9 durch Incision, von den Operierten starben 2, eine nach Ruptur in extremis, eine, bei welcher vorher von anderer Seite ein Curettement vorgenommen war, an Sepsis; ausserdem wurde ein Verblutungstod nach Ruptur beobachtet. Bei exspektativer Behandlung heilten 96 Fälle, von denen nur 13% später Beschwerden hatten, welche sie zum grössten Teil schon vor der Operation infolge perimetritischer Prozesse hatten; keine Frau war vollständig arbeitsunfähig. Von den neun Incisionen wurden fünf wegen Zersetzung gemacht, vier sollten durch die Incision schneller geheilt werden, was allerdings misslang. Thorn's Grundsätze sind folgende: Alle ektopischen Schwangerschaften und ihre Ausgangsformen sind sobald als möglich in klinische Pflege zu überführen. Jedes lebende intrauterine Ei ist durch die Laparotomie zu entfernen, desgleichen jedes abgestorbene, aber noch im Fruchtsack befindliche Ei, sobald es über den zweiten Schwangerschaftsmonat gelangt ist; ein nur bis zur achten Woche gelangtes Ei kann

ohne Nachteil in der Tube völlig resorbiert werden, doch ist strenge klinische Kontrolle notwendig. Treten bedrohliche Symptome, die auf Zersetzung oder Nachblutung deuten, ein, so ist die Exstirpation vorzunehmen, bei Ruptur und Blutung in die freie Bauchhöhle ist sofort zu laparotomieren; steht die Blutung, so sollen wir abwarten, wenn eine vorsichtige Untersuchung keinen Tumor im Bereich des Uterus nachweisen kann. Findet sich ein Tumor in der Tube, so ist das Ei noch nicht ausgestossen und ist die Laparotomie anzuschliessen. Frische Hämatocele sind nicht zu operieren, Temperatursteigerungen in der ersten Woche sprechen nicht für Zersetzungen; wegen Ausbleiben der Resorption darf nicht vor Ablauf der sechsten Woche operiert werden.

**H. A. VON GUÉRARD** (Düsseldorf) berichtet über vier Fälle von **Extranteringravidität** im vierten bis sechsten Monat, von denen die drei Operierten genesen, der nicht Operierte starb. Die Erfahrungen drängen dazu, bei vorgeschrittener Extranteringravidität stets sofort zu operieren, denn bei exspektativem Verfahren kann, wie der infolge einer Perforation nach drei Monaten tödlich endende Fall beweist, nach Zeiten völliger Euphorie immer noch Gefahr eintreten.

**J. VEIT**: Ueber die Therapie der frühzeitig abgestorbenen Extrauterin-schwangerschaft.

Vortragender betont, dass zwar darüber Einigkeit besteht, dass man bei lebender Frucht in frühen Monaten einer Extrauterinschwangerschaft sofort die Exstirpation des Fruchtsackes vornehmen muss (wegen der Möglichkeit einer plötzlichen Ruptur), dass dies aber praktisch relativ selten in Frage kommt, weil die Diagnose nicht gestellt wird. (Vortragender demonstriert ein derartiges Präparat.) Ist aber die Entwicklung des Fruchtsackes durch den Tod der Frucht beendet, so sind die Grundsätze der Behandlung nicht überall gleichmässig. Im Anschluss an eine wertvolle Arbeit von Fehling, die sich mit der Indikationsstellung eingehend beschäftigt, legt Vortragender seine Ansichten dar. Aus der Pathologie scheint ihm hierfür beachtenswert, dass sich neben und fast unabhängig vom tubaren Abortus Hämatocele bilden kann, dass es auch nach dem Tode der Frucht noch zur Ruptur kommen kann (Demonstration eines derartigen Präparates), dass nach dem Tode der Frucht verschiedenartige Erscheinungen auftreten, dass man daher unerwartet die Ruptur nur bei lebender Frucht eintreten sieht, und endlich, wie auch Fehling betont, dass die Diagnose auf tubaren Abortus mit oder ohne Hämatocele nur mit Wahrscheinlichkeit zu stellen ist; man kann oft nur erkennen, dass ein Tubentumor vorliegt.

Nach ausführlicher Besprechung der verschiedenen Ansichten und kurzer Begründung seiner eigenen resümiert Votr. seine therapeutischen Vorschläge bei abgestorbener frühzeitiger Tubenschwangerschaft dahin, dass man bei ausgebildeter Hämatocele nicht operieren soll, dass man die Retention eines abgestorbenen Eies in der Tube, den tubaren Abortus mit und ohne Hämatocele bei solitärer Hämatocele ebenso behandeln soll wie jede andere Tubenerkrankung, d. h. nach den Erscheinungen und gewissenhafter Erwägung derselben hat man die Indikationen zur Operation zu stellen. Eilige Entschlüsse sind hierbei nicht nötig; es ist nicht richtig, alle zu operieren, aber auch manchmal — seltener als bisher geschehen — nötig, zu operieren. Die Entscheidung liegt hier in den Symptomen.

**E. FALK** (Berlin) glaubt, dass es sehr schwierig sei, festzustellen, ob es sich um eine Ruptur, vollkommenen Abort mit Ausstossung des Eies in die Bauchhöhle oder unvollkommenen Abort mit Zurückhalten der abgestorbenen Frucht in dem Eileiter handelte, da es auch in den letzten beiden Fällen zu stärkerer Blutung in die freie Bauchhöhle kommen kann, teils durch starken Einriss am abdominalen Ende der Tube, teils durch Blutung aus der Placentarstelle.

In diesen Fällen muss, wenn es nicht bald zur Hämatocelebildung kommt, auch bei tubarem Abort operiert werden. Unter 12 Fällen in den letzten zwei Jahren war es zweimal zur Ausbildung einer grossen Hämatocele gekommen, welche unter abwartender Behandlung geheilt wurden, 10mal musste die abdominale Coeliotomie gemacht werden, neun Frauen genesen; stets fand sich, und zwar achtmal, ein sehr beträchtlicher Bluterguss in die freie Bauchhöhle. Unter diesen 10 Fällen handelte es sich zweimal um einen reinen Abort, fünfmal um eine ausgesprochene Ruptur, in zwei Fällen um Zerreissung der Ampulle, durch Austritt des Abortivcyes bedingt, und einmal endlich um eine sekundäre Abdominalgravidität nach Ruptur einer Tubargravidität. Klinisch lässt sich also — im Gegensatz zur pathologisch-anatomischen Bezeichnung — die Scheidung zwischen Tubarabort und Tubarruptur nicht sicher durchführen, wichtig hingegen ist, festzustellen, ob es zu einer Abkapselung des Bluter-

gusses gekommen ist oder voraussichtlich kommen wird — alsdann sollen wir mit der Operation warten, oder ob es dazu nicht gekommen ist — alsdann ist die abdominale Cöliotomie indiziert.

**FROMMEL.** Bei allen Fällen von Tubarabort können wir ein expektatives Verfahren einschlagen; ob aber eine Retention des Eies vorliegt, lässt sich auch auf Grund exakter Untersuchung häufig nicht entscheiden. Bei Hämatocele ist ein abwartendes Verfahren angezeigt, von dem wir nur auf Grund bestimmter Indikationen abgehen dürfen.

**v. HERFF** betont gleichfalls die Schwierigkeit der Diagnose bei Extrauteringravidität, es sind daher die Statistiken über nicht operierte Schwangerschaft von nur relativem Wert; man kann insbesondere nicht wissen, ob Ruptur oder Abort vorliegt. Vor jeder eingehenden Untersuchung direkt nach der Ruptur ist im Interesse der Frau dringend zu warnen.

**EVERKE** befürwortet ebenfalls eine expektative Behandlung des tubaren Aborts, wenn sich bereits eine Hämatocele gebildet hat, er musste trotzdem im letzten Vierteljahre dreimal operativ vorgehen, zweimal wegen Vergrößerung der Tumoren während der Beobachtung. Gegen uterine Blutung bei abgekapseltem Hämatom hält er eine Abrasio für ungefährlich.

**FREUND.** Die Zuspitzung der Frage, ob operieren oder nicht operieren, hängt ganz von der Möglichkeit einer exakten Diagnosestellung ab. So genau zu untersuchen, wie es **Thorn** verlangt, ist gefährlich; nach **Freund** kommt es vor allem darauf an festzustellen, ob die Tuba geplatzt ist oder ein Abort vorliegt; im letzteren Falle kann man auf Bildung von Hämatoceelen rechnen. Die Tube platzt nur, wenn sie infantil ist, die normale Tube kann sich sehr ausdehnen oder die Frucht wird ausgestossen. Bei infantiler Tube muss eine Ruptur eintreten. Eine zweite Ursache der Ruptur ist myxomatöse Entartung des Chorion, welche sich leider nicht diagnostizieren lässt. Wenn man eine Frau mit Zeichen einer inneren Blutung in Behandlung bekommt und man andere Zeichen des Infantilismus findet (schwach geneigtes Becken, schlecht entwickelte Mammae, weit vorragende Clitoris etc.), so kann man eine Ruptur annehmen und soll sofort operieren, während man bei Abort sehr lange warten kann.

**MARTIN** steht der Möglichkeit der Diagnosestellung sehr misstrauisch gegenüber. In einem Fall von Hämatocele trat 14 Tage später ganz schnelle Verblutung durch ein ganz kleines Loch in der dicken Schwarte ein. **Martin** ist daher noch schwankend, ob bei Hämatocele ein expektatives Verfahren oder Operation vorzuziehen sei, nur in klinischer Behandlung ist der Frau zu helfen, wo sofort operiert werden kann.

**FEHLING** warnt vor der Narkosenuntersuchung im Hause des Kranken behufs Stellung der Diagnose. Eine strenge Individualisierung sei bei der Vornahme einer Operation erforderlich; keineswegs verwerfe er grundsätzlich bei Hämatocele die Operation.

**THORN** will die Untersuchung keineswegs roh und gewaltsam ausgeführt wissen, wohl aber müsse durch die vorsichtige Untersuchung festgestellt werden, ob ein kompletter oder inkompletter Abort vorliegt. Zeigt die Tube noch einen Tumor, so ist die Operation angezeigt, ist die Tube leer, so wartet man ab; in diesem Falle kann die Untersuchung nichts schaden. Die Gefahren der Extrauteringravidität werden von den praktischen Aerzten überschätzt.

## V. Bücherbesprechungen.

### **Handbuch der Unfallerkrankungen auf Grund ärztlicher Erfahrungen.**

Von Karl Thiem. Nebst einer Abhandlung über die Unfallerkrankungen auf dem Gebiete der Augenheilkunde von Ehrenfried Cramer. Mit 924 pp. und 108 Textfiguren. Stuttgart 1898, Ferdinand Enke. Preis 24 Mark.

Thiem hat das im Rahmen der „Deutschen Chirurgie“ erscheinende Werk mit ausserordentlichem Fleisse und erstaunlicher Sachkenntniss bearbeitet. Die Vielseitigkeit des Autors zeigt sich bei den verschiedensten Kapiteln, die alle derart dargestellt sind, dass dem Praktiker Gelegenheit gegeben ist, sich eingehend über den Gegen-

stand zu orientieren. Erst durch die Gesamtleistung wird klar, wie umfangreich das Gebiet ist und wie notwendig eine erschöpfende Schilderung war. Die Bedeutung des Werkes wird nicht dadurch geschmälert werden, dass einige Auffassungen sich nicht allgemeiner Zustimmung erfreuen dürften.

In einem nach Kapiteln eingeteilten, 39 Seiten umfassenden Literaturverzeichnis bringt Autor die Abhandlungen, welche für den Arzt wissenschaftliche Bestimmungen und Handhabungen des deutschen Unfallgesetzes enthalten (Entstehung, Entwicklung und Ausdehnung der Arbeitergesetzgebung, Stellung des Arztes, Unfall und Betriebsunfall, Heilverfahren etc.). In 23 umfangreichen Kapiteln gelangen sodann die Unfallkrankungen, zum Teil nach Organen resp. Organabschnitten, zum Teil nach Krankheiten angeordnet, zur Darstellung. In den meisten Abschnitten ist auf physiologische und allgemein pathologische Verhältnisse Rücksicht genommen. An vielen Stellen sind instructive Fälle eigener Beobachtung oder aus der einschlägigen Literatur in den Text eingefügt und die betreffenden Gutachten in den Text eingeschoben. Die ersten Buchabschnitte handeln von Hautverletzungen und -Erkrankungen nach Unfällen (Folgen der Verletzung, Narben, Hauthyperämie, Brand, entzündliche Verdickungen, Hautwunden etc.) und von Vergiftungen, sowie von Infektionen. Es werden sowohl die durch Verletzungen entstandene als auch auf anderem Wege zu stande gekommene Vergiftung kurz besprochen, dann die sekundären Wundkrankheiten. Umfangreich ist die Darstellung der Tuberkulose. Von den Verletzungen und Erkrankungen der Knochen ist wohl die Besprechung der Spontanfrakturen hervorzuheben. Eingehend und auf Grund reichlicher persönlicher Erfahrungen sind die Gelenkerkrankungen, insoweit sie für die Lehre von den Unfallkrankheiten in Betracht kommen, dargestellt. Hirndruck, Hirnerschütterung, traumatische Spätapoplexien, Hirnabscess, sowie die Hirnerkrankungen bei Caissonarbeitern sind kürzer behandelt. Bei Besprechung der Epilepsie wäre ein Hinweis auf die später (p. 471) genauer durchgeführte Differentialdiagnose gegenüber Hysterie von Vorteil. Bezüglich der sogenannten Kümmel'schen Erkrankung der Wirbelsäule nach Traumen meint Verf., dass es sich fast stets um schlecht geheilte Brüche der Wirbelkörper und Fortsätze handle. — Mehrfach deutet Autor an, dass er bei Entstehung centraler Erkrankungen (z. B. gewisser Formen der Poliomyelitis und Syringomyelie) an eine von der peripheren Läsionsstelle aus ascendierende Neuritis denke. Es mag wohl hier nochmals hervorgehoben werden, dass die jetzt wieder so oft citierte Neuritis ascendens zweifellos anatomisch zu den seltensten Erkrankungen gehört; Referent kann sich dieser von hervorragenden Neurologen stets wieder betonten Thatsache auch auf Grund mehrfacher eigener Untersuchungen nur anschliessen. — Umfangreichere Darstellung der Neurosen und Muskelerkrankungen nach Trauma, der Verletzungen und Erkrankungen der Sehnen.

Auch die Erkrankungen der inneren Organe nach Unfällen und Traumen sind, nach Organen geordnet, besprochen. Die Darstellung der Verletzungen und Erkrankungen der Beckenorgane, der Lehre von der traumatischen Entstehung der Geschwülste, sowie der Verletzungen und Erkrankungen des Gehörorgans beschliessen den von Thiem verfassten, mit sehr zahlreichen Illustrationen versehenen, wertvollen Abschnitt des Werkes.

Eine gute Darstellung der Unfallkrankungen auf dem Gebiete der Augenheilkunde, verfasst von Cramer, ist dem Buche angefügt.

Hermann Schlesinger (Wien).

### **Die infectiösen eitrigen Erkrankungen des Gehirnes und Rückenmarkes.**

**Meningitis, Hirnabscess, Sinusthrombose.** Von William Macewen, autorisierte deutsche Ausgabe von P. Rudloff. Mit 346 pp. und 60 Abbildungen. Wiesbaden 1898. J. F. Bergmann.

Durch die Uebersetzung des berühmten Werkes von Macewen in das Deutsche haben sich sowohl der Uebersetzer als auch die Verlagsbuchhandlung ein wesentliches Verdienst erworben. Interessieren ja gerade die in dieser umfangreichen Monographie abgehandelten Fragen in gleicher Weise weitere ärztliche Kreise: den Internisten, Chirurgen und Otiater.

Das erste grössere Kapitel handelt von der chirurgischen Anatomie des Schläfenbeines, der Stirnhöhlen und der Venengebiete des Kopfes. Im zweiten ist die Pathologie des Hirnabscesses und der Meningitis geschildert. Die verschiedenen intracranialen Affektionen, welche durch pathogene Keime veranlasst werden, sowie die Wege, auf welchen die Mikroorganismen den Schädelinhalt erreichen, erfahren eine ausführlichere Besprechung. Verfasser macht darauf aufmerksam, dass Mikroorganismen aus dem

Mittelohre in den Nasenrachenraum, von da aus in die Lunge oder in den Darm gelangen und daselbst Entzündungsprozesse anfangen können. Macewen schildert sodann die Art der Verletzungen mit Wundinfektion und hebt hervor, wie selten Schädelfrakturen von Hirnabscess gefolgt sind (einmal unter zahlreichen eigenen Beobachtungen Macewen's), andererseits wie wichtig die Kenntnis der Komplikationen der Otitis media für die Actiologie intracranieller Prozesse sei. Von praktischer Wichtigkeit ist die Erklärung des Autors, warum sich zuweilen nach Entfernung von Granulationen („Ohrpolypen“) intracranielle Komplikationen entwickeln. Die intakten Granulationen verhüten die Resorption pathogener Produkte, bei ihrer Entfernung wird die frische Wunde inficiert, die Infektion weiter verschleppt. Verfasser hebt hervor, wie sich die Leptomeningitis serosa beim Lebenden darstellt (viele kleine Arterien erscheinen von der Pia abgehoben, wie wenn sie in Flüssigkeit selbst schwämmen, während sie wahrscheinlich aber an der Aussenseite der ödematösen Pia festhaften) und erörtert die grossen Schwierigkeiten der Diagnose dieses Zustandes post mortem. Zahlreiche eigene Beobachtungen illustrieren den Verlauf der eitrigen, vom Ohre ausgehenden Cerebrospinalmeningitis und des otitischen Hirnabscesses. Mitunter kann — wie ein eigenes Beispiel lehrt — ein sekundärer Hirnabscess einen primären, abgekapselten umschliessen. Der Eiter eines chronischen Abscesses kann nach Macewen (entgegengesetzt der allgemeinen Anschauung) intensiv riechen. (Auch Referent hat solche Beobachtungen gemacht.) Mitunter kann der Eiter eines Stirnlappenabscesses in die Nase perforieren und letzterer ausheilen; ein vom Autor beobachteter Abscess brach durch das Foramen condyloid. posticum bis zum oberen Teile des oberen Halsdreieckes durch und wurde daselbst eröffnet. Die Körpertemperatur steigt nach Eröffnung eines Hirnabscesses zumeist an, ebenso die Pulsfrequenz. — Verfasser betont die Seltenheit multipler Hirnabscesses. Abscesses traumatischen Ursprungs traten in 93% der Fälle solitär auf. Adhäsionen der Hirnhäute mit dem Gehirne nach Ausheilung eines Hirnabscesses (ein mehrmals beobachtetes Vorkommnis) könne bei plötzlichen Bewegungen des Kranken im Shock auftreten. Wiederholt sich diese Zugwirkung öfters, so kann sie eine ausgedehnte Encephalitis erzeugen.

Tuberkulose des Mittelohres führt nur selten zu Hirnabscess.

Das dritte Hauptkapitel des Buches handelt von den Symptomen des Hirnabscesses. Autor hebt das Verhalten der Körpertemperatur hervor. Selbe ist entweder normal oder sinkt etwas unter die Norm. Die Respirationsfrequenz ist beim Hirnabscess zumeist erheblich herabgesetzt, bei Meningitis beschleunigt, wenn nicht eine eitrige Leptomeningitis der hinteren Schädelgrube besteht. Neuritis optica ist ein häufiges Symptom, nur ist sie selten hochgradig. Ausführlich ist die differentialdiagnostische Bedeutung der Schädelperkussion besprochen; letztere ist besonders bei Untersuchung von Kindern wertvoll. Bei sehr erweiterten Seitenvertikeln ändert sich der Perkussionschall über bestimmten Stellen des Schädels bei verschiedener Haltung des Kopfes und ist auffallend „hell“. Das Geräusch des „gesprungenen Topfes“ hat Macewen dreimal beim Erwachsenen bei ausgedehnten Schädelrissen gefunden. — Fliessen durch das Tegmen tympani tropfenweise Eiter ab, so beweist dies einen intracraniellen Abscess. — Die Differentialdiagnose des Hirnabscesses erfährt eine eingehende Besprechung.

Ein weiteres grosses Kapitel ist der Besprechung der Sinusthrombosen gewidmet. Dieser Abschnitt des Buches ist als der gelungenste zu bezeichnen. Die unterscheidenden Merkmale zwischen marantischer und infektiöser Thrombose sind klar und übersichtlich zusammengestellt. Nach den Symptomen unterscheidet der Autor bei infektiöser Sinusthrombose den Lungen-, den Abdominaltypus und die meningeale Symptomengruppe. Allen drei gemeinsam sind Allgemeinerscheinungen. Für die Thrombose des Sinus sigmoideus hat eine Drüenschwellung am Halse keine differentialdiagnostische Bedeutung. Entzündliches Oedem des Warzenfortsatzes findet sich auch oft ohne Thrombose des Sinus transversus. Sehr wertvoll für die Diagnose ist aber Druckempfindlichkeit, besonders der oberen Teile der Vena jugularis interna als Zeichen einer Phlebitis. Es können auch beide Venae jugulares internae von einem Krankheitsherde aus thrombosiert sein. Mitunter ist das obere Drittel des hinteren Halsdreieckes druckempfindlich (Frühsymptom). Die Bildung von Abscessen am Halse im Anschlusse an die Venenthrombose (der Jugularis) zeigt zumeist an, dass der Vorgang des Zerfalles lokalisiert ist.

Das Kapitel Behandlung giebt genaue Anweisungen zur Vornahme der verschiedenen operativen Eingriffe.

Interessant sind die Resultate verschiedener Operationen Macewen's. Von 17 Fällen infektiöser Pachymeningitis externa wurden alle operiert und geheilt. Von 12 Fällen infektiös eitriger Leptomeningitis wurden 6 operiert und geheilt; davon waren in 5 Fällen die mittlere, in einem die hintere Schädelgrube befallen. Diese

Fälle zeigen, dass die Leptomeningitis infectiosa im Anfangsstadium operiert und durch die Operation geheilt werden kann. 25 Fälle von Grosshirnabscess; davon 19 operiert, 18 geheilt. Es wurden hierbei 22 Abscesse eröffnet. Macewen zieht hieraus den Schluss, dass bei unkompliziertem Hirnabscesse bei früher Operation Heilung die Regel ist.

Sehr zahlreiche, ausführliche Krankengeschichten mit ausführlichen Epikrisen illustrieren in instruktiver Weise den Text.

Die Ausstattung, insbesondere die Abbildungen, sind mustergültig.

Hermann Schlesinger (Wien).

**Les sérothérapies.** Von L. Landouzy. Leçons de thérapeutique et matière médicale. Paris 1898, G. Carré et C. Naud.

Ein Handbuch, das in grossem Stile unsere gegenwärtigen Kenntnisse über die neueste, die spezifische Therapie der Infektionskrankheiten zusammenfasst, die Grundlagen, auf welchen sie beruht, klarlegt, und dabei eine vollständige Uebersicht der einschlägigen experimentellen und klinischen Arbeiten in kritischer Besprechung bietet. Im Kapitel über die Serumtherapie im allgemeinen streift Verfasser nur ganz kurz die Geschichte dieser Methodik und wendet sich gleich den einzelnen spezifischen Serumarten zu, unter welchen, entsprechend der wissenschaftlichen Bedeutung, die Serumtherapie des Tetanus an der Spitze steht. Hier hat Verfasser auch die Gelegenheit wahrgenommen, die „Physiologie“ der Serumtherapie zu erläutern, zu zeigen, wie einige Sera (Tetanus-, Diphtherie-) antitoxisch, andere baktericid wirken, woraus sich die Verschiedenartigkeit der Darstellung und Wirkung erklärt. Hier zeigt auch Verfasser, warum das Tetanusantitoxin wohl präventiv, nicht aber kurativ wirkt, trotzdem es gelungen ist, gerade dieses Serum in einer ungeahnten Konzentration herzustellen. Sehr lehrreich ist da der vom Verfasser durchgeführte Vergleich zwischen dem Verlaufe der Infektion und der Erkrankung bei der Diphtherie einerseits und dem Tetanus andererseits, woraus sich auch im ersten Falle die Heilwirkung, im zweiten Falle die therapeutische Wirkungslosigkeit des betreffenden Serums erklärt; Verfasser tritt sehr warm für eine dreimal zu wiederholende, präventive Impfung aller tetanusverdächtigen Fälle ein, wobei jedoch die lokale Behandlung der Infektionsstelle nach den bisherigen Prinzipien nicht vernachlässigt werden darf.

Von besonderem Interesse ist weiters die ausführliche Besprechung des Antistreptococcenserums. Hier werden die einzelnen klinischen Formen, unter welchen sich die Streptococceninfektion manifestiert, ausführlich besprochen; es werden die Prinzipien und Darstellungsweisen der verschiedenen Antistreptococcenserum (Marmorek, Charrin-Roger, Denis-Leclef) erläutert und an der Hand der statistischen Tabellen wie auch von Krankengeschichten der Einfluss des Serums besprochen; wenn jetzt die therapeutischen Erfolge noch viel zu wünschen übrig lassen, so hofft doch Verfasser, dass es gelingen wird, das Serum zu verbessern, und zwar in zweifacher Richtung: 1. quantitativ, durch Steigerung seiner antitoxischen, phagocytären und antibakteriellen Fähigkeiten und 2. qualitativ, dadurch, dass demselben die Eigenschaften verliehen werden, gegen alle Arten von Streptococcen zu wirken. Auch hier tritt der Verfasser für prophylaktische Injektionen ein, namentlich bei solchen Menschen, wo die Streptococceninfektion oft zu befürchten ist, z. B. bei Operationen an Diabetikern. Ganz besonders warm setzt sich Landouzy für prophylaktische Injektionen bei drohender Diphtherie ein. Die Serumbehandlung dieser Krankheit wird in allen Details besprochen, die Ergebnisse der Statistik verwertet, die Beobachtungen am Krankenbette ausführlich besprochen, die Einwendungen, welche gegen diese, am meisten geübte, Serumtherapie erhoben wurden, eingehend widerlegt. Im Anschluss hieran bespricht Verfasser auch die Intubation als das — unter bestimmten Einschränkungen — normale Verfahren bei der Behandlung des Croup; hier will Verfasser die Beobachtung, dass tracheotomierte Kinder später häufig an Tuberkulose erkranken, dadurch erklären, dass an der Narbe in der Trachea, infolge des Epithelverlustes, der Tuberkelbacillus leicht in die Gewebe einwandern und sich dort festsetzen kann. In diesem Kapitel erscheint Referenten die Geschichte der Intubation, namentlich was die deutschen Autoren betrifft, mit Unrecht allzusehr vernachlässigt.

Da der hier zur Verfügung stehende Raum eine weitere eingehende Besprechung der übrigen, ebenso lehrreich wie geistvoll geschriebenen Kapitel nicht gestattet, sei nur noch kurz der weitere Inhalt der folgenden Kapitel erwähnt. Es gelangt noch zur Erörterung: die spezifische Behandlung der Infektionskrankheiten, Lepra, Rheumatismus, Typhus, Coliinfektion, Cholera, Keuchhusten u. s. w.; unter diesen nimmt die Besprechung der Tuberkulosebehandlung und der Pest einen breiten

Raum ein; es folgt dann noch eine ausgezeichnete Darstellung der Wirkungsweise der künstlichen Sera (0,6% NaCl-Lösung etc.), die Erwartungen, die sich an die Behandlung damit knüpfen, ihre Erfolge bei den verschiedenen Krankheitszuständen. In den letzten Kapiteln sind das Tuberkulin und das Mallein besprochen; es wird auf die Bedeutung des Studiums der Tierkrankheiten und ihrer Behandlungsweisen für die menschliche Pathologie und Therapie hingewiesen, auch auf die Wichtigkeit der Kenntnis der Physiologie und Pathologie der Pflanzen für den Arzt, so dass das alte Wort: „Homo sum, nil humani a me alienum puto“ für den Arzt wird lauten müssen: „Medicus sum, nil vitae a me alienum puto.“

Mit dieser, von der weitausblickenden Perspektive des Verfassers Zeugnis ablegenden Variante sei die Besprechung des geistvollen, glänzend ausgestatteten Buches geschlossen.

Wilhelm Knoepfelmacher (Wien).

**Parasitologie.** Von A. Weichselbaum. Jena, Gustav Fischer 1898.

36. Lieferung des Handbuchs der Hygiene von Weyl.

Der Stoff des vorliegenden vortrefflichen Buches ist durch die Einteilung des Weyl'schen Handbuchs der Hygiene, von dem es einen Teil bildet, bestimmt. Da in diesem Werke die Lehre von der Immunität, vom Chemismus der Bakterien, von ihrer hygienischen Bedeutung eingehende selbstständige Bearbeitungen gefunden haben, beschränkt sich der Inhalt der vorliegenden Bakteriologie auf die Morphologie der Mikroben und die Beschreibung ihrer pathogenen Wirksamkeit, beziehungsweise ihres Vorkommens bei pathologischen Zuständen.

Demzufolge und wohl auch wegen des Umstandes, dass sich die erfolgreiche Forscherthätigkeit des Autors in erster Linie der anatomischen Richtung der Bakteriologie zuwendete, entspricht das Werk hauptsächlich den Bedürfnissen derer, die am Krankenbett oder in der Anatomie bakteriologische Studien treiben. Solchen werden die präzisen, nicht schematisierenden Beschreibungen und Abbildungen, namentlich der verschiedenen Kulturformen ausgezeichnete Dienste thun. Die Literatur ist sehr sorgfältig berücksichtigt. Die Sprache ist klar und fließend. Druck und Ausstattung des Werkes sind tadellos.

H. Schlesinger (Wien).

**Uterus und Herz in ihren Wechselbeziehungen (Cardiopathia uterina).**

Von E. Heinrich Kisch. Mit 17 Kurven. Leipzig 1898, Georg Thieme, 119 pp.

Eine Reihe von Thatsachen lag bereits vor, welche für einen Zusammenhang gewisser Störungen von Seiten des Herzens mit Genitalaffektionen zu sprechen schienen. Genauer untersucht waren aber nur die Beziehungen zwischen Herz und Gravidität. Auf Grund zahlreicher eigener Beobachtungen und unter steter Berücksichtigung der vorliegenden Literaturangaben hat nun Kisch das ganze Gebiet der sogenannten Cardiopathia uterina in monographischer Darstellung zu umfassen gesucht, wobei er alle jene Herzbeschwerden des Weibes untersucht, die ihren Ausgangspunkt von dem weiblichen Genitale, seinen physiologischen Vorgängen und pathologischen Veränderungen nehmen.

In einem allgemeinen Teile recurriert er auf die anatomischen Veränderungen der weiblichen Sexualorgane in den verschiedenen Entwicklungsphasen und bei den verschiedenen Genitalerkrankungen, ferner auf die psychischen Einflüsse, die von den erwähnten Zuständen ausgehen; hier bespricht er die nervösen Verbindungen zwischen dem Herzen und dem Geschlechtsapparate, die allgemeine Symptomatologie und Diagnostik der uterinen Cardiopathie. Den speziellen Teil leiten die Herzbeschwerden beim Menstruationsbeginn (in der Menarche) ein. Als solche beschreibt Kisch: 1) nervöses Herzklopfen und paroxysmale Tachycardie bei sonst gesunden Individuen, um diese Lebensperiode prämenstruell auftretend und einige Zeit nach derselben aufhörend; 2) Herzbeschwerden bei Mädchen von chlorotischer Blutbeschaffenheit, welche letztere in den Vorgängen der Menarche ihren Grund hat; 3) Herzhypertrophie, veranlasst durch die mit der Menarche einhergehenden Störungen der Blutcirkulation und befördert durch rasches Wachstum der Mädchen, sowie hygienisch unzweckmässige Kleidung. Bezüglich der durch die Cohabitation bedingten Herzbeschwerden stellt der Autor folgende Gruppen auf: 1) Tachycardische Anfälle bei sehr erregbaren, sexuell sehr reizbaren Frauen infolge von geschlechtlichen Excessen; 2) ebensolche bei Frauen mit schweren Klappenfehlern und Herzmuskelerkrankungen unmittelbar bei der Cohabitation; 3) tachycardische Anfälle mit Dyspnoe bei jungen Frauen, welche infolge von Vaginismus behindert sind, den Cohabitationsakt vollständig auszuüben, unmittelbar an diesen anschliessend; dieselben Anfälle auch bei Frauen in

der Menopause, wenn organische Veränderungen in der Vagina den versuchten Coitus behindern; 4) kardiale Beschwerden mit den Symptomen wesentlicher Verminderung des Gefäßtonus bei Frauen, welche durch längere Zeit den Coitus interruptus ausgeübt haben, oder deren Männer ungenügend potent sind. In der Menopause beobachtet man: 1) Tachycardische Anfälle, in Paroxysmen auftretend als Reflexneurosen hervorgerufen durch die klimakterischen Veränderungen in den Ovarien; 2) nervöses Herzklopfen bei Frauen, welche als Mädchen in der Periode der Menarche an Herzbeschwerden gelitten hatten; 3) Herzbeschwerden, veranlasst durch die in der Menopause eintretende stärkere Fettbildung und speziell Fettumwucherung des Herzens; 4) Symptome von Herzschwäche, durch menstruale Vorgänge oder Genitallerkrankungen in der Menopause bedingt; 5) Herzbeschwerden bei später eintretendem Klimax als Folge von Arteriosklerose. Als Folge von Genitallerkrankungen verzeichnet Kisch: 1) Tachycardische Anfälle bei Amenorrhoe; 2) Herzbeschwerden mit heftiger Dyspnoe und Angstgefühlen, auch Symptome von Herzschwäche bei Dysmenorrhoe; 3) Anfälle von Pseudo-Angina pectoris bei Frauen, die durch lange Zeit an Erkrankungen des Genitales lokaler Behandlung unterzogen wurden und wobei ein operativer Eingriff in Aussicht genommen ist; 4) Anfälle von Tachycardie und Herzbeschwerden bei Lageveränderungen, Oophoritis und parametranen Exsudaten; 5) Fälle von Myodegeneration des Herzens, zuweilen rasch letal verlaufend, bei Tumoren des Uterus und seiner Adnexe, in erster Reihe bei Uterusmyomen. Den Schluss des Werkes bilden die Beziehungen zwischen Gravidität, Geburt und Wochenbett einerseits und dem Herzen andererseits.

Überall bemüht sich der Autor, ein möglichst scharf umschriebenes klinisches Bild zu gewinnen, wobei sphygmographische Kurven uns ein vertiefteres Verständnis der Cirkulationsverhältnisse gewähren sollen. Sphygmomanometrische Angaben fehlen. Die unmittelbaren Beziehungen zwischen Uterus und Herz bleiben in vielen Fällen unerwiesen, ebenso wie die Hysterie und die Neurasthenie als Fehlerquellen nicht genügend gewürdigt sind. Im Schlusskapitel wären die schwankenden Angaben über Herzhypertrophie oder -Dilatation in der Gravidität, über Pulsverlangsamung in derselben und im Puerperium, über die Blutdruckverhältnisse in diesen Phasen einer eingehenderen kritischen Darstellung wohl wert gewesen.

Fischer (Wien).

## Inhalt.

### I. Sammel-Referate.

- Gumprecht, F., Die chirurgische Behandlung der Hautwassersucht einst und jetzt, p. 1—9.  
Sorgo, J., Behandlung der Aneurysmen mit subkutanen Gelatine-Injektionen, p. 9—16.  
Pilcz, A., Tumor cerebri und chirurgische Eingriffe, p. 16—27.

### II. Referate.

- Salomon, H., Ueber die lokale Wirkung der Wärme, p. 28.  
Becher, W. u. Lennhoff, R., Körperform und Lage der Nieren, p. 28.  
Vamosi u. Vas, Experimentelle Untersuchungen über die Wirkung des Jodothyrens, p. 28.  
Di Giovanni, J., Nuovi tentativi di sieroterapia della sifilide merce il siero idropico di un sifilitico terziario, p. 29.  
Ebermann, A., Beitrag zur Kasuistik der melanotischen Geschwülste, p. 29.

- Simon, R., Die Erfolge der Rippenresektion beim Pleuraempyem und ihre Abhängigkeit von den Komplikationen, p. 30.  
Welcke, E., Ueber eine bisher nicht beobachtete Art von Parasiten in einem jauchigen Pleuraexsudat, p. 32.  
Cestan, E., La thérapeutique des empyèmes, p. 32.  
Beck, C., Zur Behandlung des Pyothorax, p. 33.  
Spencer, Hydatid cysts removed from the left pleura, from behind the mesentery, and from the right lobe of the liver, p. 33.  
Potherat, Kyste hydatique du poumon, p. 33.  
Tuffier, Kyste hydatique du poumon, p. 34.  
Boks, B., Beitrag zur Myositis ossificans progressiva, p. 34.  
Salman, Klinische und anatomische Beiträge zur Myositis ossificans, p. 34.  
Nissim, J., Un cas de myosite ossifiante progressive, p. 35.  
Friedländer, F. v., Beitrag zur Kenntnis der myogenen Kieferklemme, p. 35.

- Hobbs, Myosite expérimentale sous l'influence du bacille pyocyanique, p. 35.  
 Köster, Zur Kenntnis der Dermatomyositis, p. 36.  
 Jolasse, O., Ueber akute primäre Polymyositis, p. 36.  
 Masskow, E., Muskel-Hypertrophie nach Venen-Thrombose, p. 37.  
 Féré, Note sur la retraction de l'aponeurose palmaire, p. 37.  
 Adamson, R. O., The symptoms of perforated gastric ulcer with two recent cases, p. 37.  
 Renton u. Adamson, Durch Operation geheiltes perforiertes Ulcus ventriculi, p. 38.  
 Tuffier, Hématémèse due à un ulcère de l'estomac. — Resection de l'estomac, p. 38.  
 Robert, Hématémèse terminée par la mort due à une tumeur de l'estomac (sarcome plexiforme), p. 38.  
 Krönlcin, Chirurgische Erfahrungen über das Magencarcinom, p. 39.  
 Loison, Urohématonéphrose droite. Ponction. Néphrotomie transpéritoneale, néphrectomie lombaire. Guérison, p. 40.  
 Benini, A., Alterazioni renali ed epatiche nella occlusione intestinale acuta, p. 40.  
 Gnesda, M., Ein Fall von neuntägiger Anurie, p. 41.  
 Holleder, H., Ueber bewegliche Nieren, p. 42.  
 Eccles, S., The Mechano-Therapy of Moveable Kidney, p. 42.  
 Test, T. C., Floating kidney, p. 43.  
 Federici, N., Sulla calcolosi renale, p. 43.  
 Eshner, A case of renal calculus of more than ordinary interest, p. 43.  
 Delbet, P., Calculs des deux reins et de l'urètre gauche. Exstirpation par double néphrotomie. Hystérectomie abdominale, p. 43.  
 Greef, R., Die Keratitis interstitialis parenchymatosa in ihren Beziehungen zu Allgemeinerkrankungen, p. 44.  
 Desvaux, G., Du rôle des maladies générales dans l'étiologie de la kératite parenchymateuse diffuse, p. 45.  
 Russell, J. W., Notes on two cases of toxic amblyopia from Jodoform, p. 45.  
 Goh, K., Beitrag zur Kenntnis der Augenveränderungen bei septischen Allgemeinerkrankungen: sogen. Retinitis septica, gutartige metastatische Entzündung, doppelseitige marantische Thrombose, p. 46.  
 Kunn, C., Ueber Augenmuskelstörungen bei Hysterie, p. 48.  
 Ders., Ueber Augenmuskelkrämpfe bei Athetose, p. 48.  
 Ders., Ueber Augenmuskelkrämpfe bei Tetanie, p. 49.  
 Peters, A., Tetanie und Starbildung, p. 49.  
**III. Berichte aus wissenschaftl. Versammlungen.**  
 Wiener medizinischer Klub (Ref. Hajda), p. 50.  
 K. K. Gesellschaft der Aerzte in Wien (Ref. Hajda), p. 52.  
**IV. Kongress-Bericht.**  
 70. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte in Düsseldorf. Abteilung für Geburtshilfe und Frauenkrankheiten (Ref. Falk), p. 53.  
**V. Bücherbesprechungen.**  
 Thiem, K., Handbuch der Unfallkrankungen auf Grund ärztlicher Erfahrungen, p. 58.  
 Macewen, W., Die infectiösen eitrigen Erkrankungen des Gehirnes und Rückenmarkes. Meningitis, Hirnabscess, Sinusthrombose, p. 59.  
 Landouzy, L., Les sérothérapies, p. 61.  
 Weichselbaum, A., Parasitologie, p. 62.  
 Kisch, E. H., Uterus und Herz in ihren Wechselbeziehungen (Cardiopathia uterina), p. 62.

Um Einsendung von Separat-Abdrücken, Monographien und Büchern an den Redakteur Privat-Doz. Dr. HERMANN SCHLESINGER, Wien, IX, Garnisongasse 7, wird gebeten.

# CENTRALBLATT

für die

## Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie.

Herausgegeben von

**Dr. Hermann Schlesinger,**

Privatdocent an der Universität in Wien.

Verlag von GUSTAV FISCHER in Jena.

II. Band.

Jena, 15. Januar 1899.

Nr. 2.

Das Centralblatt für die Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie erscheint 2 mal monatlich im Umfange von etwa 3 Druckbogen. Der Umfang des Jahrgangs wird 60 Druckbogen betragen. Das Abonnement für das Centralblatt kostet 20 Mark für den Band von 24 Nummern. -- Die Abnehmer der *Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie*, herausgegeben von J. Mikulicz und B. Naunyn, erhalten das Centralblatt zum Vorzugspreise von 16 Mark.

### I. Sammel-Referate.

## Die chirurgische Behandlung der Hautwassersucht einst und jetzt.

Eine historische Studie zur therapeutischen Technik.

Von Dr. F. Gumprecht, Privatdocent in Jena.

(Fortsetzung.)

Fast durch das ganze Mittelalter hindurch scheint die Hautdrainage ihren Winterschlaf zu halten. Wenigstens geben spätere Autoren keine literarischen Quellen für diese Zeiten an, vermöge welcher man die Weiterexistenz unserer Methode verfolgen könnte. Aber es mag wohl sein, dass sich für den berufsmässigen Historiker auch hier Quellen erschliessen liessen. Am sichersten weist die Polemik späterer Aerzte darauf hin, dass während des Mittelalters doch chirurgische Verfahren gegen Hautdrops ausgeführt worden sind. Aus Sydenham's, Bonet's etc. Schriften zu schliessen, müssen diese Verfahren sogar ziemlich zahlreich gewesen sein: Stiche und Schnitte mit dem Messer oder dem Glüheisen, Caustica, Blutegelbisse, Blasenpflaster, Haarseile, Ligaturen und Fontanellen. Aber wie die ganze Chirurgie des Mittelalters, im Vergleich z. B. mit der byzantinischen, eine klägliche ist, so wird es auch zu einer nachhaltigen Ausbildung der Hautdrainage an Capacitäten gefehlt haben.

Wesentlich günstiger stellt sich schon der Aspect des 16. Jahrhunderts. Der allgemeinere Gebrauch der Schusswaffen verschaffte manche Anregungen zur Chirurgie, die neu aufkommende Syphilis-Seuche lenkte der Hautbehandlung eine bis dahin unerhörte Aufmerksamkeit zu. Dazu kommt, dass eine ganze Reihe von Universitäten<sup>1)</sup> bestand, dass die Buchdruckerkunst

<sup>1)</sup> Im Beginne des 16. Jahrhunderts bestanden in Deutschland die Universitäten Prag (1348), Wien (1382), Heidelberg (1386), Köln (1388), Erfurt (1392), Leipzig (1409), Rostock, Löwen, Greifswald, Freiburg im Br., Basel, Ingolstadt, Trier, Mainz, Tübingen, Centralblatt f. d. Gr. d. Med. u. Chir. II.

(erfunden um 1450) das Studium der antiken Kultur sehr erleichtert hatte und zugleich eine breitere Popularisierung wissenschaftlicher Erzeugnisse gestattete. Wir begegnen daher schon einer leidlich entwickelten Chirurgie; aber gerade die Hautdrainage findet noch keine sonderliche Fürsprache.

Der berühmte Paracelsus, welcher der medizinischen Geschichte des 16. Jahrhunderts seinen Stempel aufgedrückt hat, legt zwar dem Hydrops eine grosse Wichtigkeit bei, bemerkt auch, dass der Hauthydrops weit schlimmer sei als der Ascites, giebt aber doch im wesentlichen nur diätetische und innere Mittel<sup>1)</sup> zu seiner Heilung an. Nur flüchtig streift er unsere chirurgische Methode; ich kann die Stelle im Original nicht finden, da sie im Index nicht enthalten ist, indessen spricht ein Kommentator<sup>2)</sup> des Paracelsus aus, dass der letztere auch die Scarifikationen der Beine gegen Hydrops geübt habe: „Externis quoque remediis usus fuit magno cum fructu, pedum scarificatione, sudorem provocantibus, cataplasmatibus ex stercore columb. et caprillo.“ (Merkwürdigerweise findet sich hier wieder, wie schon bei Oribasius, der Ziegenkot als Hydropsmittel.) Doch haben wir es in Paracelsus vorläufig nur mit einem vereinzelt kühnen Reformator, der noch dazu viel Anfeindung erlebte, zu thun; auch war er durch seine vielen Wanderzüge vielfach in Berührung mit dem Kriege und daher auch mit der Chirurgie gekommen und besass also wohl eine damals ungewöhnliche chirurgische Bildung.

Als ein weiteres, etwas primitives Beispiel chirurgischer Bestrebungen dieser Zeit ist eine Art multipler Akupunktur zu erwähnen, welche Pieter van Foreest (1522—97) angiebt. (Petrus Forestus, genannt der „holländische Hippokrates“, der eine Professur ausschlug, weil sie ihn der Praxis entfremdet hätte.) Er liess, wie van Swieten erzählt, bei einer hydropischen Frau zweimal am Tage die Beine mit kleinen Zweigen oder Blättern<sup>3)</sup> der Stechpalme (*Ilex aquifolium*) schlagen, „und nachdem so die Haut gestochen und zerrissen war durch die stacheligen Blätter dieser Pflanze, schwellen in wunderbarer Weise die Beine und selbst der Bauch ab“. — Das Verfahren steht etwa auf der Stufe der Aschantineger (vgl. p. 3); angenehm mag es gewiss nicht gewesen sein, aber doch nicht so „barbarisch“, wie Schabert es beurteilt, der vom „Peitschen mit Weidenruten“ spricht, „bis sich das Hautwasser durch die Hiebwunden entleerte“.

Bis in das 17. Jahrhundert hinein scheint somit die Hautdrainage einer systematischen Verwendung entbehrt zu haben. Der grösste Praktiker des 17. Jahrhunderts, Thomas Sydenham, von dessen Werk die Nachwelt<sup>4)</sup> zweifelte, „jucundiorne sit lectu an fructuosior exemplo et institutione“, nimmt auf die Paracentese und Akupunktur nur insoweit Bezug, als er schreibt, dass sie die übelsten Zufälle herbeiführen könne, ebenso wie das Blasenpflaster, nach dessen Gebrauch die hydropische Haut oft gangränös würde<sup>5)</sup>. Th.

endlich Wittenberg (1502) und Frankfurt (1506). — Meist viel älteren Ursprungs kamen noch die ausländischen Universitäten dazu: in Italien Salerno, Bologna, Padua; in Frankreich Montpellier, Paris; in Spanien Valencia, Salamanca, Lerida; in Portugal Lissabon, Coimbra; in England Oxford und Cambridge.

1) Paracelsus hat anscheinend schon die antihydropische Wirkung des Quecksilbers gekannt, ist also ein Vorgänger von Stokes und Jendrassik in dieser Hinsicht.

2) Thomasus Erastus, Disputationum de nova Philippi Paracelsi medicina pars III, 1572.

3) Einmal heisst es rannulis ilicis sive aquifolii, auf der nächsten Seite aber spinosis aquifolii foliis.

4) Vgl. J. Meyer, Memoria Th. Sydenham, Halae 1833.

5) Thomas Sydenham, Medizinische Werke, übersetzt von Mastalir, Wien 1787, Bd. II, p. 353: Tractatus de hydrope; in anderen Punkten dürfte seine Behandlung bei

Bonet, dessen *Medicinae collatitia* gleichfalls noch in das 17. Jahrhundert (1682) fallen, weiss es nicht besser als sein grösserer Zeitgenosse und sucht jenen nach Epigonenart noch zu übertrumpfen, indem er sich bis zu dem Satz versteigt „*Scarificatio crurum hydropico letalis*“, der in dieser Form bestimmt niemals, auch nicht für die ältesten Zeiten, zugetroffen hat.

Aber noch während des 17. Jahrhunderts wird der Umschwung vorbereitet. Als ersten Vertreter der Reform möchte ich hier, zum Teil aus lokalpatriotischem und persönlichem Interesse, den alten Johann Hadrian Slevogt nennen, der 1663 in Jena geboren, 1681, also mit 18 Jahren, dort zum Doktor promoviert, bald darauf zum Landphysikus in Jena ernannt wurde und später ebenda als Professor der Anatomie, Chirurgie, Botanik, Chemie und als Senior der medizinischen Fakultät 1726 starb; ein Jenenser vom Scheitel bis zur Sohle!

Slevogt hat einen Schüler Namens Musaeus<sup>1)</sup> veranlasst, im Jahre 1697 eine Dissertation über „die Paracentese des Thorax und des Abdomens“ zu schreiben; in der Urteilsverkündung („*prolusio*“<sup>2)</sup>) über diese These fügte er dann selber einige schätzenswerte und von grosser historischer Gelehrsamkeit getragene Empfehlungen der Hautparacentese gegen Hydrops bei: Gegen das harte und traurige Uebel werden die Aerzte weder vor Eisen noch Feuer zurückschrecken, um die kostbare Maschine des Mikrokosmos vor Ueberschwemmung zu bewahren (*gratiosus medicorum ordo nec ferro nec igni parcat, ut pretiosissimam microcosmi machinam a funesta inundatione vindicat*). Die Scarifikation ist ein von der Natur selbst erfundenes Heilmittel, der Vernunft entsprechend und durch Erfahrung gebilligt. Der Chirurg wird es stets gern zu Hülfe rufen, und während die Höhlenpunktionen weder für jedes Alter noch für jeden Kräftezustand passen, so bringt im Gegenteil die Scarifikation, da sie langsam entleert, weder geistigen noch körperlichen Verfall mit sich und kann gleichermassen bei Greisen und bei Kindern angewandt werden. So weit der alte Slevogt.

Man hätte die Wirkung eines solchen Urteils in jener Zeit geradezu als epochemachend erwarten können, wenn es sich nicht in das Dunkel eines Dissertationsbandes eingehüllt hätte. Doch schon lebte ein anderer, welcher eine lautere Sprache redete, und dessen Worte über die ganze gebildete Welt wiederhallten. Indess muss ich hier noch einen Moment einhalten.

Bei Gelegenheit des Slevogt möchte ich nämlich einen kleinen, der Komik nicht entbehrenden Lapsus erwähnen. Dieser Autor citiert einmal als Beispiel für Spontanheilungen der Hautwassersucht den Purrmann (*Laureae chirurgicae* part. 2, c. 12), einen mir unbekannten Arzt, der gesehen haben soll, dass bei einer angesehenen Matrone ein Hydrops höchsten Grades in 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Jahren beinahe heilte, nachdem von ihr durch 40 sehr kleine Oeffnungen (*per 40 minutissima ostiola*), welche spontan (*sponte*) entstanden waren, abundante Flüssigkeitsmengen abgegangen waren. Schabert erkennt offenbar das Diminutivum von *ostium*, *ostiolum*, wenn er übersetzt (l. c. p. 9): „nachdem circa 40 freiwerdende Knochensplitter die Haut von innen (*sponte*?) durchsetzten“.

Die wesentlichste Förderung erfuhr die Methode im Anfange des 18. Jahrhunderts durch das Auftreten Boerhave's der 1714—29 in Leyden

hydropischen Patienten mehr Anklang finden, z. B. „dass man den Kranken, soviel die Umstände erlauben, Wein zu trinken gebe“; „den Armen aber, deren häusliche Umstände keine besseren Mittel erlaubten, verordnete ich zum gewöhnlichen Trank ein starkes Bier“ u. s. w.

1) Joannes Theod. Musaeus, *Dissertatio de paracentesi thoracis et abdominis*, Jenae 1697. Die zierlichen Verse, mit denen Slevogt als Dekan diese Dissertation begleitete, sind so hübsch, dass ich es mir nicht versagen kann, sie hier (in freier Uebersetzung) wiederzugeben. Sie lauten:

Da die Paracentese des Leibs ein Durchstechen erfordert,  
Wird mit der Nadel Spitze auf einem Punkt sie geübet;  
Wie du die Paracentese hier darstellst, strebsamer Schüler,  
Hast du mit Nadelschärfe den springenden Punkt schon getroffen.

2) Joanni Hadriani Slevogti, *Prolusio inauguralis de scarificatione hydropicorum*, Jenae, 1697.

die Professur für „Medizin, Botanik und Chemie“ bekleidete und 1738 starb. Man kann nur bedauern, dass ein wesentlicher Teil seiner Therapie nur in „Aphorismen“<sup>1)</sup> zum Druck gekommen ist. Die Aphorismi geben mehr elementare Grundsätze für den Lernenden, als Ausführungen für den gereiften Arzt. Ihr lapidarer Stil lässt annehmen, dass es sich um einen Leitfaden für Boerhave's Vorlesungen gehandelt hat, worauf auch der Titel „in usum doctrinae“ hinweist, und dass Boerhave die ausführlichere Darstellung des Stoffes sich mündlich vorbehalten hatte. Wie viel sich an die kurzen Leitsätze Anknüpfendes schreiben liess, das hat die Nachwelt erfahren und soll darauf gleich verwiesen werden. Die uns hier interessierende Stelle aus Boerhave lautet: *Emissaria (Hautöffnungen bei Anasarka) ferro candente, medicamentis causticis, vesicantibus, lanceolis, filis, facta in parte carnosa, loco declivi, saepe admodum prosunt maxime, si aperta teneri permittit morbi genius.*

Boerhave's Werke standen noch ein halbes Jahrhundert nach dem Tode des Autors im Mittelpunkt des medizinischen Interesses. Der junge Goethe legt davon Zeugnis ab: Goethe war von seinem Leipziger Aufenthalt 1768 körperlich leidend nach Hause gekommen und verlebte das Jahr 1769 zu Frankfurt im Vaterhause; die pharmaceutischen Erfahrungen, die er dort am eigenen Körper zu machen hatte, regten den Wunsch in ihm an, Chemie zu treiben. Er berichtet darüber in Wahrheit und Dichtung (vgl. Goethe's Werke hrsg. von Ludw. Geiger, Bd. IX, S. 358):

„Indessen zog mich doch das chemische Compendium des Boerhave gewaltig an, und verleitete mich, mehrere Schriften dieses Mannes zu lesen, wodurch ich dann, da ohnehin meine langwierige Krankheit mich dem Aerztlichen näher gebracht hatte, eine Anleitung fand, auch die Aphorismen dieses trefflichen Mannes zu studieren, die ich mir gern in den Sinn und ins Gedächtnis einprägen mochte.“

Es ist, wie ich hier einschalten möchte, nicht unwahrscheinlich, dass jener Stimmung des Faust (habe nun auch Philosophie, Juristerei und Medizin . . .), soweit wir sie als Selbstbekenntnis des Dichters auffassen dürfen, die Boerhave-Studien Goethe's zum Teil zu Grunde liegen:

Philologisch ist ja die sehr frühe Entstehungszeit des ersten Faustfragments sichergestellt, und auch inhaltlich finden sich Beziehungen: Eine ähnliche unbefriedigte Stimmung nämlich, wie in jener Fauststelle („da steh' ich nun ich armer Thor, und bin so klug als wie zuvor“), klingt auch in Wahrheit und Dichtung an die Erwähnung Boerhave's an; die Fortsetzung der oben citierten Zeilen lautet dort wörtlich (S. 358 der Geiger'schen Ausgabe): „Eine andere, etwas menschlichere und bei Weitem für die augenblickliche Bildung nützlichere Beschäftigung war, dass ich Briefe durchsah . . .“ Doch der kleine Exkurs soll uns nicht weiter abführen, als es zur Veranschaulichung der Bedeutung Boerhave's bedarf.

Interessant für jene Zeit ist auch ein in der Jenaer Bibliothek (Med. XX, Nr. 31 des Jenaer Katalogs) vorfindliches, nicht datiertes Manuskript von Boerhave's eigener Hand (?)<sup>2)</sup> mit eingeklebten Blättern der Aphorismi, worin es auf p. 429 (in freier Uebersetzung aus dem Lateinischen) heisst:

„Merkwürdigerweise ziehen die Europäer die unbequeme interne Hydropsbehandlung der externen vor; die Aegypter brachten dem Körper an einer abhängigen Stelle Geschwüre bei und das Wasser floss dann dort heraus. Dasselbe geschieht durch Kauterisation, durch das Messer, durch Vesikatoren oder durch Einlegung eines Fadens in die Haut. Nur wenn grosse Hinfälligkeit schon vorhanden und der Hydrops inveteriert ist, so folgt Gangrän und Tod, wie das schon Forestus beschrieben hat; wenn dagegen nur die Ueberschneidung des Wassers schadet, so werden alle Kranken nach der ägyptischen Methode gerettet.“

1) H. Boerhave, Aphorismi de cognoscendis et curandis morbis in usum doctrinae domesticarum digesti § 1242. — Lugduni Batav. 1725.

2) Wahrscheinlicher von einem Schüler herrührend: B. redet darin stets in der dritten Person. Eine Vergleichung mit echten Handschriften Boerhave's ist in Jena nicht möglich, da die Bibliothek keine besitzt; auch Dedicationen in seinen sonstigen Büchern haben sich bei eigens angestellten Nachforschungen nicht gefunden.

Wahrscheinlich hat Boerhave in seiner Klinik die Hautdrainage in ausgiebiger Weise geübt, dafür sprechen wenigstens die ausführlichen Anweisungen, mit denen sie sein grösster Schüler in einem *Ergänzungswerk* zu den *Aphorismi* dokumentiert.

Diese „*Commentaria in H. Boerhave Aphorismos*“<sup>1)</sup> bilden das Hauptwerk des berühmten Gerhard van Swieten (1700—1772), der in Leyden unter Boerhave promovierte und sich habilitierte, um später nach Wien zu ziehen, dessen medizinische Berühmtheit er begründete. — Swieten benutzte für die chirurgische Behandlung des Hydrops Anasarka solche Instrumente, wie sie heute noch für blutige Schröpfköpfe angewendet werden. Da der Schnepper die Messer in einem Augenblick durchschlagen lässt, so fühlen die Kranken den Schmerz kaum und fürchten die Wiederholung des Verfahrens in keiner Weise. Die Messer müssen so gestellt sein, dass sie bis ins Unterhautzellgewebe durchschlagen. Die drohende Gangrän kann durch die Anwendung der peruvianischen Rinde<sup>2)</sup> verhindert werden. Die Methode soll selbst bei verlorenen Fällen nie ganz verschmäht werden. — Andere Methoden, Stechen, Schneiden, Brennen, Blasenziehen, Fontanellen, reizen alle die Haut oder schmerzen und sind deshalb zu verwerfen. — Durch Bauchpunktion kann sowohl das Anasarka, als durch Hautpunktion das Höhlentranssudat zum Verschwinden gebracht werden.

Wir nähern uns jetzt dem 19. Jahrhundert und finden zu der Zeit der französischen Revolution und des ersten Napoleonischen Kaiserreichs schon eine festgegründete Kenntnis der chirurgischen Anasarkabehandlung, wenngleich sich die Scheu vor der Anlegung von Wunden und das Bewusstsein der ärztlichen Ohnmacht gegenüber den Wundinfektionen doch noch deutlich erkennen lässt: Niemand wagt tiefe Schnitte, mehrere Autoren erlauben die chirurgischen Eingriffe nur als ultimum refugium nach vergeblicher Anwendung der inneren Hydragoga, vereinzelte Stimmen sprechen sich ganz ablehnend aus wegen der Gangrängefahr; das Bild ist so ziemlich das Gleiche in allen Ländern Europas. Hier einige Beispiele:

Joseph Lieutaud<sup>3)</sup>, erster Leibarzt des königlich französischen Hauses vor der Revolution, bedient sich der Scarifikationen als letzter Zuflucht:

„Ist endlich die Geschwulst der Füsse so stark, dass der kalte Brand zu besorgen steht, so muss man Einschnitte in dieselben machen, um der steckenden Flüssigkeit Abfluss zu verschaffen, und diese Wunden mit Wundwasser oder Kampfergeist verbinden, wenn sich Merkmale von kaltem Brande daran zeigen, wozu venenöse, skorbutische und skrophulöse Personen besonders geneigt sind.“

G. Buchan<sup>4)</sup>, Doktor am königlichen College von Edinburgh, kennt

1) *Lugduni Batavorum 1764 apud Joannem et Hermannum Verbeek*. — Es ist ein eigentümliches Spiel der Natur, dass derselbe Mann, der als Freiherr van Swieten, Direktor einer der grössten Wiener Hospitäler und hochgeehrter Leibarzt der Kaiserin Maria Theresia, nachmals einer der grössten medizinischen Autokraten und Tyrannen wurde, dass dieser Mann nicht nur circa 20 Jahre Assistent seines Lehrers Boerhave gewesen ist, sondern auch in seinem Hauptwerk, der Frucht einer dreissigjährigen Arbeit, nur einen Kommentar zu dem Werke seines Herrn und Meisters geliefert hat. Trotz allem äusseren Imperialismus doch eine unselbständige Natur!

2) Die peruvianische Rinde ist bei uns als Chinarinde bekannt. Die erstere Bezeichnung ist die zweckmässigere. Die Rinde kommt aus Peru, wo das Wort „Kina“ Rinde bedeutet; sie wurde 1639 durch die Gräfin del Chinchon, welche durch die Rinde selbst vom Fieber geheilt war, nach Europa gebracht und stand bald in hohem Ansehen; schon Sydenham bediente sich ihrer in ausgedehntem Masse gegen Fieber.

3) Inbegriff der ganzen medizinischen Praxis in zweien Teilen (II, p. 49), Leipzig 1778.

4) Buchan, *Médecine domestique*, traduction française, Paris 1786, Bd. III, p. 158.

eine Menge von Tränken und Pülverchen, dagegen die chirurgische Methode offenbar nur vom Hörensagen:

„Dans l'anasarque il est d'usage de faire des scarifications ou de légères incisions aux pieds et aux jambes. On a souvent vu l'eau s'évacuer par ce moyen: mais il faut que le chirurgien prenne bien garde de faire ces incisions trop profondes . . . pour prévenir la gangrène trop ordinaire dans ces cas.“

Ganz ähnlich in Dänemark:

F. L. Bang, Direktor des Friedrichsgymnasium und Professor in Kopenhagen rät, wenn die übrigen Mittel gegen das Anasarka nichts helfen, doch die Scarifikation anzuschliessen, „da aus einer so incidierten Haut nicht selten ein seltsamer Serumausfluss bewirkt wird.“ Bei veraltetem Hydrops, meint er aber, rate ich zu keiner örtlichen Behandlung, da das zu erwartende Uebel, d. h. die Beschleunigung des Todes durch Gangrän, eher als ein daraus sich ergebender Vorteil zu erwarten ist.

Aehnlich in der Schweiz: Der Hippocrates Helveticus<sup>2)</sup> schreibt darüber:

„Schleimgeschwulst (Anasarka) ist eine Gattung Wassersucht, in welcher schleimige Feuchtigkeiten zwischen Haut und Bein stecken, dadurch dann in diesem Zustande schleimreinigende Arzneien gebraucht werden sollen (folgt deren Aufzählung: Violwurz, Petersilie, Agrimonia, Senna, Venetianische Seife, Gnadenkraut u. s. w.). Das Schröpfen an Schenkeln, Hüften und dem Gesäss sind in dieser Krankheit bisweilen dienstlich, item der Salmiakgeist mit Theriac und dem Diaphoretico martiali gemischt.“

Der berühmte Chirurg Gottlob Richter in Göttingen, gest. 1812, kannte nach Peter Frank<sup>3)</sup> die einschlägigen Methoden offenbar aus eigener Erfahrung und urteilte sicher und umfassend über sie:

Man kann durch Scarifikationen den Kranken allerdings nicht selten auf einige Zeit von seinem Uebel befreien, ihn auch selbst zuweilen radikal heilen, einer zu grossen Ausdehnung der Haut und dadurch herbeigeführten Entzündung und Brand vorbeugen, . . . es kann aber auch wieder der Einschnitt selbst brandig werden. Der Stich ist dem Schnitt überlegen; ein einziger Stich ist der Anlegung mehrerer vorzuziehen: das Wasser läuft durch ihn gewiss, wenn auch langsam, ab. Schliesst sich der Stich und läuft kein Wasser mehr aus, so macht man einen neuen, und dieses ist gewöhnlich am dritten oder vierten Tage der Fall.

Wir kommen jetzt mit Uebergang einiger bedeutungsloser Jahrzehnte in die neuere Medizin hinein, d. h. zur zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts. Die aufblühende pathologische Anatomie stellte zuerst die Schwesterfächer, namentlich die Therapie, etwas in den Schatten. Doch schon bereitete sich der gewaltigste Fortschritt der therapeutischen Disciplinen, die Antisepsis, vor. Schon lehrte Semmelweis in Pest (gest. 1865), die Puerperalinfectionen durch Beschränkung der inneren Untersuchung und Reinigung der Hände zu vermeiden, Lawson Tait machte mit Hülfe von Wasser und Seife so gut wie aseptische Laparotomien, von Joseph Lister war 1867 schon sein „antiseptic system“ in einer Schrift bekannt gegeben.

Die Zeichen der Vervollkommenung der Hautdrainage liegen daher zu dieser Zeit in der immer mehr zunehmenden Erkenntnis der Infektionsgefahr und dem Bestreben, diese zu vermeiden. Nur in den Mitteln vergriff man sich. Man glaubte durch Anlegung möglichst kleiner oder möglichst oberflächlicher Wunden der Gefahr zu begegnen. Der Idee der möglichst kleinen Wunde entsprach die Akupunk-

1) Praxis medica. Hafnlae 1789.

2) Hippocrates Helveticus, das ist eydgenössischer Stadt-, Land- und Hausarzt, in welchem alle innerlichen Krankheiten und Gebrechen des menschlichen Leibes samt dero sichersten und bewährtesten Heilung nach den besten Grundsätzen und Regeln der Heilkunst auf das Fleissigste beschrieben sind von Johann von Muralt, Anno 1716.

3) Die specielle Therapie nach den hinterlassenen Papieren des verstorbenen Doktor Aug. Gottl. Richter in Göttingen, Bd. III, Berlin 1822.

tur, und so sehen wir diese Methode im Vordergrund stehen. Bright (1827) hatte sie adoptiert und seine zahlreichen Nachfolger<sup>1)</sup> übernahmen sie für die Therapie der Bright'schen Krankheit. Auch in Deutschland findet die Methode auf Bright's Empfehlung hin lange Zeit noch Vertreter, man trifft sie dort in der Mehrzahl der Bücher über Herz- und Nierenkrankheiten erwähnt. Der Mode der Zeit entsprechend werden allerdings gar keine technischen Anweisungen gegeben. Oppolzer's<sup>2)</sup> Schilderung der operativen Behandlung der Hydropskranken beschränkt sich z. B. darauf, „sie erlaubt, durch einen operativen Eingriff — Paracentese, Scarifizierung der Cutis — seine Qualen zu vermindern“. In Frankreich<sup>3)</sup> scheint die Akupunktur lange Zeit sogar die herrschende Methode gewesen zu sein und ein beliebtes Thema für Dissertationen (Thèses) abgegeben zu haben.

Lebert<sup>4)</sup> schreibt in seinem vierbändigen Handbuch (1860): Der Hydrops erfordert an und für sich keine speziellen Indikationen; nur kann man bei sehr grosser Spannung der Haut durch Anssarka mittelst kleiner Nähnadeln, welche man, wie bei der Akupunktur, langsam und drehend einführt, an mehreren Punkten der Flüssigkeit Ausgang verschaffen.

Die bekannte spezielle Pathologie und Therapie von Niemeyer enthält, wenigstens in den ersten 10 Jahren ihres Erscheinens keine Erwähnung der Hautpunktionen, empfiehlt aber angelegentlichst die forcierte Diaphorese mit 2—4 Pfund Gewichtsverlust pro Tag.

Aus demselben Bestreben heraus erklären sich die Vorschriften über möglichst kleine oder möglichst seichte Incisionen. Bamberger<sup>5)</sup> z. B. sagt: „Bei sehr bedeutendem Hydrops sind öfter die Paracentese der serösen Höhlen oder seichte Scarifikationen an den ödematösen Hautteilen notwendig, doch sei man mit ihrer Anwendung vorsichtig.“ Das ist alles, was sich in Bamberger's 500 Seiten langem Buche von unserer Methode vorfindet. Owen Rees<sup>6)</sup> übt seine subkutane Incision, indem er eine Lanzette mehrmals durch denselben Hautstich in das Gewebe nach verschiedenen Richtungen einführt. Stöhr<sup>7)</sup> rät sogar, die Stiche nur so tief zu machen, dass sie eben die Epidermis durchdringen, aber das Corium nicht erreichen.

Hierher gehört ferner die etwas zu spät kommende Schilling'sche<sup>8)</sup> Silberdrahtdrainage, welche einen Draht durch eine Hautfalte zu ziehen und aussen zu Knoten vorschreibt. Man könnte ihr gegenüber an das bekannte Wort Ben Akiba's erinnert werden, denn sie bildet eigentlich eine verfeinerte Wiederholung des mittelalterlichen Haarseiles.

Nur wenige hellsehende Köpfe erkennen, dass nicht durch kleine Wunden, sondern durch tiefe Schnitte die Infektionsgefahr vermindert wird. So empfiehlt Friedreich<sup>9)</sup> „bis ins Unterhautgewebe dringende Scarifika-

1) Christison, Rayer, Malmsten etc. — Literaturnachweise in Virchow's Handbuch der Pathologie und Therapie, Bd. VI, 1859—65, p. 622.

2) Vorlesungen über die Krankheiten des Herzens, herausgegeben von Stoffela, Erlangen 1867.

3) Frankreich siehe: Dictionnaire Dechambre, Artikel: Anasarque.

4) Handbuch d. prakt. Med. von Dr. H. Lebert, Prof. d. med. Klinik und der spez. Path. u. Ther. in Breslau. Tübingen 1860.

5) Bamberger, Lehrbuch der Krankheiten des Herzens, Wien 1857.

6) Owen Rees, De morbo Brightii, übersetzt von Rostock, Braunschweig 1852 (cit. nach Schabert).

7) Stöhr, Würzburger phys.-med. Verh., N. F. Bd. I, 1892.

8) Schilling, Münch. med. Wochenschrift 1891, Nr. 18.

9) Friedreich, Krankheiten des Herzens, in Virchow's Handbuch, Bd. V, H. 2, Erlangen 1861.

tionen“. Sehr hübsch sind ferner die Auslassungen Vogel's<sup>1)</sup> in Halle über unser Thema:

„Will man dazu (zu Einschnitten und Einstichen) schreiten, so ist es in der Regel besser, dies durch einige grössere Scarifikationen mit der Lanzette oder dem Bistouri als durch zahlreiche Akupunkturen zu thun, da letztere meist zu grösserer Reizung Veranlassung geben und leichter Entzündung und Gangrän herbeiführen. Wesentlich unterstützt wird der Erfolg dieser kleinen operativen Eingriffe durch Anwendung skrupulöser Reinlichkeit, häufiges Wechseln der vom ausgetretenen Serum durchfeuchteten Unterlagen, sowie Abspülen der damit benetzten Körperteile mit lauwarmem Wasser.“

Die Unzulänglichkeit der Antisepsis, die mangelhafte Technik und überhaupt der von der Therapie abgewandte Zug der Zeit machte also bis in die neueste Zeit hinein eine allgemeinere Verbreitung der Hautdrainage unmöglich.

1) Vogel, Krankheiten der harnbereitenden Organe, *ibid.*, Bd. VI, H. 2, 1863.  
(Schluss folgt).

## Tumor cerebri und chirurgische Eingriffe.

Zusammenfassendes Referat über die vom 1. Januar 1896 bis 30. Juni 1898 erschienenen Arbeiten.

Von Dr. Alexander Pilcz,

Assistent der I. psychiatrischen Universitätsklinik (Prof. Dr. v. Wagner) in Wien.  
(Fortsetzung.)

Schultze<sup>51)</sup> erzählt einen Fall, welchen er mit Recht „tragisch“ nennt. Bei einem 36jährigen kräftigen Arbeiter konnte die Diagnose: „Tumor im linken Armcentrum“ genau gestellt werden. Bei der Operation wurde die Geschwulst sofort gefunden, liess sich auch leicht herauschälen; der Kranke erlag aber dem Shok.

Analog dem oben erwähnten ist ein Fall, welcher in einer Sitzung der American neurolog. Association<sup>52)</sup> mitgeteilt wurde. Unter den günstigsten Auspicien schritt man zur Trepanation, stiess sofort auf die Geschwulst, welche auch ausschälbar war. Doch erfolgte der Tod infolge starken Blutverlustes am dritten Tage nach der Operation.

Schnitzler<sup>53)</sup> exstirpierte einen Tumor (Solitärtuberkel) der rechten vorderen Centralwindung, welcher die typischen Erscheinungen verursacht hatte. Der Kranke verfiel unmittelbar nach der Operation in einen schwer comatösen Zustand und starb 26 Stunden später. Die Obduktion ergab akutes Hirnödem.

Rychlinski<sup>50)</sup> operierte ein neun Monate altes Kind, welches seit vier Monaten epileptische Anfälle und einen gewissen Rigor der Gliedmassen bot. Nachdem eine Probepunktion eine eiterähnliche Flüssigkeit ergeben hatte, wurde zur Operation geschritten, wobei nach Incision der Hirnrinde des Paracentrallappens reichlich eiterartige Flüssigkeit sich entleerte. Das Kind starb zwei Tage nachher. Im Marke des Scheitellappens sass ein cystisch erweichtes Gliom.

Schultze<sup>51)</sup> teilt folgenden anderen Fall mit. 29jähriger Bäcker, welcher zwar die pathognostischen Erscheinungen eines Gehirntumors (rasende Kopfschmerzen, Erbrechen, Stauungspapille, Abnahme der geistigen Leistungsfähigkeit etc.) zeigte, aber keine Herdsymptome bot. Erst im Laufe der Beobachtung war eine deutliche Facialisparesie rechts und Schwäche des

rechten Internus zu konstatieren, ferner gelegentlich Zuckungen im rechten *Musculus sternocleido-mastoideus*. Die Erscheinungen entwickelten sich innerhalb eines Zeitraumes von sechs Wochen aus vollster Gesundheit bis zu bedeutender Höhe. Um dem Kranken eine Erleichterung zu verschaffen, wurde eine temporäre Schädelresektion entsprechend den mittleren und vorderen Gehirnpartien unternommen (Wagner'sche Methode). Das Gehirn quoll sofort stark hervor, und gegen den Stirnlappen zu wurden kleinere, alte Blutgerinnsel sichtbar. Man stiess daselbst nach Erweiterung der Trepanationsöffnung auf ein sehr gefässreiches, weiches Neugebilde, welches nicht scharf abgrenzbar war. Während der stückweisen Entfernung desselben erfolgte eine heftige Blutung, welche die sofortige Beendigung der Operation indizierte. Darnach bestand Hemiparesis sinistra, das Sensorium war benommen. Am nächsten Tage Exitus. Die Geschwulst war ein Gliosarkom.

Barette<sup>52)</sup> konstatierte bei einem 27jährigen Manne einen sehr gefässreichen Tumor der Scheitelregion. Pat. bot auch Symptome gesteigerten Hirndruckes, aber keine Lähmungserscheinungen. Barette dachte an einen Tumor der Dura, welche den Knochen usuriert hätte und nach aussen vorgewuchert sei. Wegen der intensiven Kopfschmerzen des Kranken wurde ein operativer Eingriff unternommen, welcher indessen von einer derartigen Hämorrhagie gefolgt war, dass die Operation aufgegeben werden musste. Exitus am nächsten Tage. Die Obduktion klärte über den Sachverhalt auf: Die Venen der Diploë sämtlich ausserordentlich erweitert und geschlängelt mit teilweiser Usur des Knochens. Dura normal (!). Im Hinterhauptslappen ein grosser Tumor (Neurogliom), welcher den Sinus falciformis komprimiert und verdrängt hatte und dadurch die kolossale Venenstauung bewirkte.

Hawkes<sup>49)</sup> entfernte bei einem fünfjährigen Mädchen eine Hydatiden-cyste in der Gegend der linken Rolando'schen Furche, für welche Lokalisation die klinischen Erscheinungen unzweideutig gesprochen hatten. Exitus drei Tage darnach. Wie die Obduktion zeigte, hing die durch die Exstirpation gesetzte Wundhöhle mit dem Seitenventrikel zusammen. Entzündliche Erscheinungen waren nicht zu bemerken.

Ziehen<sup>47)</sup> berichtet über einen Fall von typischer rechtsseitiger Jackson'scher Epilepsie; die rechten Gliedmassen waren ausserdem paretisch; die Hirnnerven erwiesen sich als intakt. Allgemeinsymptome fehlten (!). Bei der Craniektomie konnte man ein grosses Fibrosarkom in der Gegend der linken motorischen Zonen leicht ausschälen. Exitus acht Tage später infolge eitriger Gehirnhautentzündung.

## II. Fälle, in welchen bei der Operation die Geschwulst nicht gefunden wurde, und bald nach der Craniektomie der Tod erfolgte.

55) Borelius\*). Hygiea 1897, p. 539. „Tumor cerebelli.“

56) Bury. British medical Journal 1896, Nov., p. 1573. „Tuberculous tumour of opticus thalamus.“

57) Glaser. Langenbeck's Archiv, Bd. I, S. 901. „Eine operativ behandelte Hirncyste (Cystisch entartetes Perithelsarkom)“.

58) Gerster. American Journal of medical sciences 1896, may. „A case of cerebellar tumour.“

59) Gessler u. Bayha. Württemberg. ärztliches Correspondenzblatt 1897, Nr. 34. „Ein Fall von Gehirntumor mit temporärer Resektion des Schädeldaches.“

60) Starr and Weir. Medical News 1897, 7. Aug. „Tumour of the left temporal lobe of the brain, attempted removal.“

61) Stachow. Inaugural-Dissertation, Erlangen 1896. „Ueber einen operativ behandelten Fall von Hirntumor.“

62) American neurological association (5. May 1897, ref. in Journal of nervous and mental diseases 1897).

Borelius<sup>55)</sup> operierte einen 23jährigen Seemann, welcher nach einer Kopfverletzung über Schwindelanfälle, Kopfschmerzen, Abnahme des Sehvermögens klagte; es bestand beiderseits exquisite Stauungspapille. Von Herdsymptomen war höchstens eine undeutliche aphatische Störung vorhanden. Ueber der linken Kopfhälfte Empfindlichkeit auf Druck und Perkussion. Nachdem eine interne Medikation vollständig resultatlos blieb, entschloss sich Borelius zu einer Probetrepation linkerseits, bei welcher eine Geschwulst nicht gefunden wurde. Unter Zunahme aller Hirndruckscheinungen erfolgte bald darauf der Tod. Bei der Obduktion fand man ein gänseeigrosses Fibrom an der unteren Fläche der rechten Kleinhirnhemisphäre.

Bury<sup>56)</sup> stellte in einem Falle die Diagnose auf Tumor der rechten Gehirnhälfte. Es bestanden bei einem 44jährigen Manne neben den allgemeinen Symptomen Hemiparesis sinistra, keine Hemianopsie, keine Sensibilitätsstörungen. Die vorgenommene Trepanation deckte keinen Tumor auf. Der Exitus erfolgte zwei Monate nach der Operation. Im rechten Thalamus opticus sass ein grosser Solitärtuberkel.

Bei einem 45jährigen Manne, über welchen Graser<sup>57)</sup> berichtet, lautete die Diagnose: Tumor des mittleren und oberen Drittels der linken vorderen Centralwindung. Die Symptome waren typisch für einen Tumor der motorischen Region (Jackson'sche Anfälle in den paretischen Gliedmassen der einen Seite); ausserdem Allgemeinerscheinungen einer Gehirngeschwulst. Durch Trepanation wurde eine 4 cm lange cystische Geschwulst entfernt. Doch brachte die Operation keine Besserung, es gesellte sich bald Stauungspapille hinzu und unter starkem Prolapsus cerebri und Zunahme aller Erscheinungen gesteigerten Hirndrucks starb der Mann vier Wochen nach dem Eingriffe. Es fand sich im Frontallappen ein wallnussgrosses, cystisch entartetes Angiosarkom, desgleichen mehrere ähnliche Geschwulstmassen in dem Hirnvorfall.

Schultze<sup>51)</sup> beschreibt folgenden Fall: 31jähriger Feldarbeiter, welcher vor vier Monaten ohne Prodromi plötzlich zusammengestürzt war, wobei sein rechter Mundwinkel schief gestanden und gezuckt haben soll. Der Kranke begann später zu erbrechen, hatte einen taumelnden Gang. Status praesens ergab Stauungspapille, die Allgemeinerscheinungen eines Hirntumors. Von Herdsymptomen war einzig und allein eine leichte Parese des rechten Mundfacialis zu konstatieren. Um den qualvollen Zustand des Mannes zu lindern, wurde entsprechend dem linken Facialiscentrum trepaniert, eine Neubildung jedoch nicht gefunden. Tags darauf erlag der Kranke seinem Leiden. Bei der Obduktion fand sich in der Rinden- und Markmasse des linken VII. Centrum ein grosser Tumor, daneben nach vorne und innen zu im Marklager ein zweites, cystisch erweichtes Neoplasma.

Hitzig<sup>45)</sup> teilt folgende Fälle mit: 34jähriger Mann, seit einem Jahre typische Erscheinungen eines Hirntumors in der Rinde der linken motorischen Centren. Bei der Operation fand sich keine Geschwulst, hingegen entstand ein enormer Gehirnvorfall, welchen durch Punktion und Incision zu bekämpfen man vergeblich bemüht war. Drei Wochen später entwickelte sich auch Stauungspapille; unter steigender Benommenheit und gehäuften Anfällen Exitus. An der medialen Fläche der linken Hemisphäre sass ein grosses Sarkom, welches weit in das centrale Marklager hineingewuchert war.

In dem zweiten Falle wurde die Diagnose auf Tumor der rechten Kleinhirnhälfte gestellt. Es fand sich gekreuzte Hemiplegie (rechter Facialis, spastische Parese der linksseitigen Gliedmassen). Besonders intensive allgemeine Erscheinungen, Stauungspapille, welche rechts früher aufgetreten war und früher zur Erblindung geführt hatte. Ausserdem bestanden eigentümliche sensible und vasomotorische Anfälle der linken Seite. Die Operation war gänzlich resultatlos. Bei der Obduktion zeigte sich fast der ganze rechte Stirnlappen eingenommen von einer grossen Cyste, kleinere Gliome waren daneben in der Gehirnsubstanz verstreut.

In einem dritten Falle von Hitzig<sup>45)</sup> wiesen alle Symptome auf eine Geschwulst in der linken motorischen Region hin, ohne dass daselbst bei der Craniektomie irgend welche pathologische Veränderungen angetroffen worden wären. Der Zustand des Kranken blieb seit drei Jahren ganz unverändert.

Sehr interessant ist ein Fall, welchen Schultze<sup>51)</sup> in seiner Arbeit „Diagnostik und chirurgische Behandlung der Hirntumoren etc.“ publiziert.

Ein 33jähriger Mann; beiderseits Stauungspapille mit vollständiger Amaurosis, weite, lichtstarre Pupillen, Kopfschmerzen, Erbrechen, aber keinerlei Herdsymptome. Mit Rücksicht darauf, dass die Kopfschmerzen mehr linksseitig lokalisiert waren, wurde die linke Grosshirnseite als stärker dem Drucke ausgesetzt angenommen. Um dem Kranken Erleichterung zu verschaffen, wurde eine temporäre Schädelresektion linkerseits vorgenommen, bei welcher, wie dies auch gar nicht erwartet wurde, ein Tumor nicht vorgefunden wurde. Die Wunde heilte per primam. Wenige Wochen darnach stellte sich Hemiparesis dextra ein mit epileptischen Anfällen rechterseits. Es wurde neuerlich zur Operation geschritten und zwar wurde von der alten Operationsnarbe aus der linke Seitenventrikel punktiert und drainiert. Tags darauf Exitus, ohne dass der letzterwähnte Eingriff dem Kranken Erleichterung verschafft haben würde. Die Geschwulst sass, wie die Sektion zeigte, an der unteren Hälfte des Gehirns, aber vorwiegend rechterseits. Ausserdem aber bestand ein starker Hydrocephalus des linken Seitenventrikels, während der rechte durch den Druck des Tumors nahezu geschlossen war.

Zerner<sup>40)</sup> trepanierte über dem mittleren Teile der rechten vorderen Centralwindung, woselbst nach den klinischen Symptomen in einem seiner Fälle die Geschwulst lokalisiert werden musste. Es fand sich bei der Operation kein Tumor, der Eingriff war von einer Hemianästhesie gefolgt, welche früher nicht vorhanden gewesen war. Bei der Sektion wurde erst nach Incision der Hirnrinde in der Tiefe des Marklagers, entsprechend dem Gyrus praerolandicus, ein Tumor gefunden.

In eben derselben Sitzung der „American neurological Association“<sup>62)</sup>, in welcher Zerner diesen Fall mitteilt, wurde auch ein grosses Sarkom im linken Schläfelappen demonstriert, welches klinischerseits ausser den allgemeinen Symptomen eine rechtsseitige Hemiplegie und motorische Aphasie verursacht hatte. Bei der Craniektomie, entsprechend der Sylvi'schen Furche, konnte der Tumor nicht gefunden werden; ferner wurden zwei Kleinhirntumoren gezeigt, welche bei der Trepanation für die Palpation und Inspektion nicht zugänglich waren. In dem einen dieser letzterwähnten Fälle wurde durch Punktion des Seitenventrikels (vom Occipitallappen aus) eine Besserung der Allgemeinerscheinungen für die Dauer von zwei Wochen erzielt; in dem anderen Falle musste die Operation wegen abundanter Blutung unterbrochen werden.

Hierher gehören ferner zwei Fälle von Henschen<sup>37)</sup>. Beide Kranke wurden allerdings in ultimo (im Status epilepticus) operiert. Die Anamnese war recht dürftig; in dem einen Falle wurde die Trepankrone in der Gegend des mittleren und unteren Abschnittes der rechten Centralwindung angesetzt, da die Zuckungen stets am linken Mundwinkel begannen. Die Neubildung (ein Gummiknoten) sass in der ersten Stirnwindung. Im zweiten Falle hatte die Anamnese für eine Geschwulst im rechten Lobulus paracentralis gesprochen; der Tumor (Sarkom) lag etwa zwei Querfinger weiter rückwärts als die Trepanationsöffnung.

Gerster<sup>58)</sup> teilt gleichfalls einen vergeblichen Operationsversuch wegen Kleinhirntumors mit. Die Geschwulst konnte bei der Trepanation nicht gefunden werden.

Championnière<sup>9)</sup> führt drei Fälle vergeblicher Operation wegen Hirntumors an. Die klinischen Symptome waren die einer typischen Jackson'schen Epilepsie, in zwei Fällen blieben die Anfälle sogar auf eine obere Extremität beschränkt. Bei der Operation wurde jedoch in der Gegend der blossgelegten motorischen Centren kein Tumor gefunden. Die Obduktion erst wies den Sitz der Neubildung nach, welche in einem Falle im Stirnlappen, in einem anderen Falle in der rechten Kleinhirnhemisphäre, in dem dritten Falle an der Basis des Gehirns lag.

Gibson<sup>14)</sup> unterzog einen 50jährigen Mann mit allen den bekannten Symptomen einer Geschwulst in den rechten Centralwindungen einer Operation, welche vergeblich blieb. Der Tod war drei Tage nach dem Eingriffe erfolgt. Bei der Sektion fand man ein Gliom in Nucleus caudatus dexter.

Resultatlos war auch der Eingriff in einem zweiten von Gibson<sup>14)</sup> mitgeteilten Falle. (Lähmungen und Krämpfe der linksseitigen Gliedmassen. Ueber dem rechten Scheitelbeine eine schmerzhaft Stelle.) Man fand bei der Craniektomie nichts Pathologisches.

Bei einer 22jährigen Frau, deren Krankheitsgeschichte Stachow<sup>61)</sup> veröffentlichte, sprachen alle Erscheinungen für Gehirntumor in der linken motorischen Region, so dass man an entsprechender Stelle trepanierte, ohne indess eine Geschwulst wahrnehmen zu können. Dieselbe sass, wie die Nekropsie lehrte, im linken Stirnlappen.

Ganz analog verlief ein Fall von Starr und Weir<sup>50)</sup>. 55jährige Frau. Typische Symptome für Tumor am Fusse der dritten Stirnwindung linkerseits. (Aphatische Störungen, lokalisierte Krämpfe u. s. w.) Trepanation mit negativem Erfolge. Der Tumor (ein Gliom) war im linken Schläfelappen, unterhalb der Sylvi'schen Furche, eingelagert.

Endlich sei noch ein vergeblicher Operationsversuch von Gessler und Bayha<sup>59)</sup> angeführt. Das Neoplasma, welches bei der ziemlich ausgiebigen temporären Schädelresektion nicht gefunden wurde, befand sich im Schläfelappen. Die Kranke hatte den Eingriff, bei welchem auch eine Punktion des Seitenventrikels versucht worden war, nur sechs Tage überlebt.

### **Fälle, in welchen der Tumor nicht gefunden wurde, allein der operative Eingriff von auffallender Besserung begleitet war.**

63) Beck. Naturhistorisch-medizinischer Verein zu Heidelberg. Sitzung vom 11. Februar 1896. „Ueber Punktion der Gehirnseitenventrikel.“

64) Gould. Clinical society of London, 11. January 1898.

- 65) Philipps Sidney. Ibidem (British medical Journal 1898, p. 215, 22. January).  
66) Köster\*). Upsala laekar. foerenings förhandling. I, H. 6 u. 7, p. 321, 1896 (ref. in den Virchow'schen Jahresberichten pro 1896, Bd. II). „Gehirntumoren-Casuistik.“  
67) Swolfs. Journal de neurologie 1897, Nr. 24, 1898, Nr. 1. „Trépanation d'un malade pour syphilis cérébrale.“  
68) Hirschl. Wiener klinische Wochenschrift 1896, Nr. 5 (Vereinsbericht des Wiener psychiatr. neurolog. Vereines).  
69) Nicoll. Glasgow med. chirurg. society, 4. March 1898. „A case of acute symptoms of intracranial pressure, cured by tapping the lateral cerebral ventricle.“  
70) Fisher. American neurological Association, May 1897.  
71) Langdon. Ibidem.  
72) Rohmer. Revue médicale de l'Est. T. XXX, 1898, No. 8, p. 251. „Influence de la craniectomie sur les lésions du nerf optique dues à des lésions cérébrales.“

Bei einer Frau, welche Henschen<sup>67)</sup> wegen enorm heftiger Allgemeinerscheinungen trepanierte (die Diagnose schwankte bezüglich der Lokalisation zwischen Scheitellappen und Kleinhirn), wurde ein Tumor nicht gefunden; doch lebte die Frau in bedeutend gebessertem Zustande noch durch fünf Monate; namentlich die qualvollen Kopfschmerzen waren gewichen.

Eine wesentliche Besserung sah auch Hirschl<sup>68)</sup> bei einer 32jährigen Frau, welche an typischen rechtsseitigen Jackson'schen Anfällen litt; ausserdem bestand Hemiparesis dextra, athetoide Bewegungen der Finger der rechten Hand und amnestische Aphasie. Es wurde die Diagnose auf Tumor cerebri gestellt, der wahrscheinlich subcortical im unteren Ende der linken vorderen Centralwindung seinen Sitz haben dürfte. Eine Geschwulst fand sich nicht bei der Craniectomie, doch hatte der Eingriff, wie erwähnt, einen bedeutenden Nachlass der epileptischen Attaquen zur Folge.

Ueber ähnliche Erfahrungen berichten auch Fisher<sup>70)</sup> und Langdon<sup>71)</sup> in einer Diskussion der American neurological Association.

Recht interessant ist auch eine Mitteilung von Championnière<sup>69)</sup>, welcher einen Kranken wegen der Symptome eines Tumors in dem linken Arncentrum operiert hatte. Statt der supponierten Hirngeschwulst lag eine ziemlich ausgebreitete Meningoencephalitis vor. Die durch den Eingriff gesetzte Veränderung der endocraniellen Cirkulationsverhältnisse, die dadurch erzielte Druckverminderung hatte einen bedeutenden Nachlass der quälenden Symptome bewirkt.

In einem Falle von Swolfs<sup>67)</sup> dachte man an eineluetische Meningitis oder an eine endocranielle Exostose. Die Craniectomie, zu welcher man sich wegen der intensiven Allgemeinsymptome entschliessen musste, brachte vollständige Heilung, ohne dass ein Tumor exstirpiert worden wäre.

Gould<sup>64)</sup> nahm einen Hirntumor an bei einem 41jährigen Manne, welcher folgenden Symptomenkomplex geboten hatte: Kopfschmerzen, bedeutende Pulsverlangsamung, aphatische Störungen, Zuckungen und Parese im rechten Facialis und Hypoglossus. Der Augenhintergrund aber war normal. Bei der Operation fand sich kein Tumor, es lag nicht einmal eine Vermehrung der endocraniellen Flüssigkeit vor; allein die vorhandenen Beschwerden sistierten seit der Trepanation vollkommen.

Analog verhält sich ein Fall Philipp Sidney's<sup>65)</sup>. Ein Mann, welcher vor 14 Jahren eine Schädelverletzung erlitten hatte, litt seit sechs Monaten an heftigen Kopfschmerzen und Erbrechen. Die Pulsfrequenz betrug 18 Schläge (!). Auch hier lag Stauungspapille nicht vor. Die Craniectomie deckte keinen Tumor auf; die Pulsfrequenz hob sich schon während der Operation auf 60, und der Mann blieb frei von allen Beschwerden.

Wegen enorm heftiger Allgemeinsymptome trepanierte Nicoll<sup>69)</sup> einen Mann, welcher 3 1/2 Monate nach einem Sturze (mit Schädeltrauma kompliziert)

foudroyante Erscheinungen gesteigerten Hirndruckes zeigte. Stauungspapille war nicht zu konstatieren.

Die erste Operation brachte dem Kranken keine Erleichterung; zwölf Tage später wurde neuerdings trepaniert und eine Punktion des Seitenventrikels vorgenommen, worauf rasches Schwinden der qualvollen Symptome eintrat.

Ein Kranker Schlesinger's<sup>26)</sup> wurde wegen Anfällen von Rindenepilepsie, Hemiparesis sinistra, Stauungspapille, Kopfschmerzen und Erbrechen operiert, ohne dass sich ein Tumor des Gehirnes oder der Dura gezeigt hätte. (Eine vorgenommene Reizung der blossgelegten Hemisphäre löste aber nur bei starken Strömen Zuckungen in den gleichseitigen Gliedmassen aus, nicht in den contralateralen.) Der Allgemeinzustand des Patienten wurde indess in sehr günstigem Sinne beeinflusst, auch die Stauungspapille bildete sich zurück; Kopfschmerzen und Krämpfe waren geschwunden. Der Kranke suchte erst nach fünf Monaten wieder Spitalsbehandlung auf wegen zunehmender Paresen. Der Exitus trat unter steigender Benommenheit ein. Bei der Sektion zeigte sich die ganze rechte Hemisphäre von einem Gliosarkom durchsetzt, welches bis zur Rinde der Centralwindungen reichte. Die Pyramidenkreuzung war vorhanden. — Absteigende Degeneration in der linken Pyramidenbahn.

Taylor<sup>54)</sup> operierte einen Kranken, welcher neben den Allgemeinsymptomen einer Hirngeschwulst Herderscheinungen bot, die auf das rechte Armcentrum hinwiesen. Bei der Trepanation konnte der Tumor nicht gefunden werden, doch besserte sich das Allgemeinbefinden des Patienten in erheblichem Masse. Nach einiger Zeit erst trat wieder eine Verschlimmerung ein. Bei der Obduktion wurde der Tumor in der rechten Hemisphäre in der Gegend der Centralwindungen gefunden.

Köster<sup>66)</sup> bringt unter anderem die Krankheitsgeschichte eines 46jährigenluetisch infizierten Mannes, bei welchem Zuckungen und Paresen im rechten Arme die ersten krankhaften Symptome waren. Die Patellarsehnenreflexe waren gesteigert, namentlich rechts, Fussclonus, Stauungspapille, Erbrechen, Schwindel. Bei der Trepanation, welche in der Gegend des Armcentrums links vorgenommen worden war, fand sich kein Tumor. Es entstand ein ziemlich grosser Hirnprolaps. Das Allgemeinbefinden des Pat. hatte sich auffallend gebessert, auch die Stauungspapille bildete sich wieder zurück. Erst nach geraumer Zeit erfolgte wieder eine Verschlimmerung. Bei der Obduktion stiess man auf ein grosses Sarkom im Marklager der linken Hemisphäre, welches nach hinten bis nahe an den Hinterhauptslappen reichte und welches zum Teile in dem Hirnvorfall gelegen war. Auch in einem Falle von Schultze<sup>51)</sup> konnte der Tumor wegen Mangel von Herdsymptomen nicht gefunden werden, die Trepanation hatte aber eine bis sechs Monate dauernde Besserung in dem Zustande des Kranken zur Folge.

Am besten lässt sich hier auch ein sehr lehrreicher Fall von Beck<sup>63)</sup> einreihen.

Ein 13jähriges Mädchen litt seit einem Jahre an schweren, vorwiegend rechtsseitigen epileptischen Krämpfen, Kopfschmerzen, Schwindelanfällen, Erbrechen, Nystagmus, rascher Abnahme des Sehvermögens (Stauungspapille), cerebellarer Ataxie. Nachdem Jodkali nur geringe Besserung gebracht hatte, wurde eine osteoplastische Resektion des Hinterhauptbeines linkerseits vorgenommen. Dura prall gespannt, Gehirn pulslos. Nach Punktion und Entleerung von etwa 40 ccm Flüssigkeit begann das Gehirn zu pulsieren, eine jetzt vorgenommene Palpation ergab keinen Tumor. Nach der Operation

fühlte sich das Mädchen wohl, befreit von allen Beschwerden. Am 29. Tage nach der Trepanation plötzlich (angeblich infolge heftiger Aufregungen) bedrohlicher Zustand. Allgemeine Verworrenheit, dann Coma, hohe Temperatur bei abnorm langsamem Pulse, Cheyne-Stokes'sche Atmung. Es wurde an der alten Operationsstelle eingegangen und durch Punktion 120 ccm Liquor entleert; schon während der Operation hob sich der Puls sofort wieder, die Kranke erwachte aus dem Coma und blieb wieder für längere Zeit wohl. Einen ähnlichen Zustand mit abermaliger Punktion und wieder raschem Erfolge machte dann die Kranke noch einmal durch.

Ohne Hoffnung auf Exstirpationsmöglichkeit — es handelte sich um eine Basalgeschwulst — sondern nur um Erleichterung zu bewirken, operierte Rohmer<sup>72)</sup> einen 26jährigen Kranken, welcher seit acht Monaten die Zeichen eines Gehirntumors bot, beiderseits Exophthalmus hatte und bei hochgradiger Stauungspapille schon nahezu blind war. Nach der Craniektomie besserte sich der Allgemeinzustand ganz erheblich, die Protrusio bulbi ging zurück und das Sehvermögen stellte sich teilweise wieder her.

### III. Fälle, in welchen die Diagnose „Tumor cerebri“ überhaupt nicht gestellt wurde.

- 73) Stepp. Aerztlicher Verein in Nürnberg 1896. Sitzung vom 17. Dezember. Ball u. Nicoll, l. c. Gläser, l. c.
- 74) Hösslin. Münchener medizinische Wochenschrift 1896, p. 317. „Subcorticaler Tumor des rechten Centrum semiovale. Komplete linksseitige motorische Lähmung.“
- 75) Jacobsohn. Berliner Gesellschaft für Psychiatrie und Neurologie 1897, 8. März. „Ein Fall von Tumor der inneren Kapsel.“
- 76) Schuster. Ibidem.
- 77) Richardson and Walton. Boston medical and surg. Journal 1897, Nr. 8. „A case of temporo-sphenoidal tumour presenting symptoms suggestives of abscess.“
- 78) Biroula. Psychiatrische Gesellschaft zu St. Petersburg 1896, 30. November.
- 79) Magelhaes Lemos. Nouvelle iconographie de la Salpêtrière 1898, XI. „Contribution à l'étude de l'épilepsie symptomatique des néoplasies corticales.“

Es liesse sich aus der reichen Literatur der letzten Jahre eigentlich noch ein Kapitel speziell herausgreifen, nämlich „Fälle, in denen der Tumor zwar diagnostiziert, jedoch operativ nicht angegangen wurde oder werden konnte“. Hierher gehören die zahlreichen Fälle von Geschwülsten der Vierhügel, der Brücke, der grossen Stammganglien etc. Doch scheinen mir alle die betreffenden Arbeiten bei dem grossen Interesse, welches sie auch in neurologischer und pathologisch-anatomischer Hinsicht bieten, gleichwohl nicht Gegenstand dieses Sammelreferates zu sein, welches, der Tendenz dieser Zeitschrift gemäss, die Literatur der Gehirngeschwülste vom praktischen Standpunkte aus berücksichtigen soll.

Wichtiger aber sind jene Fälle, bei welchen man gar nicht an Tumor dachte und daher auch nicht chirurgisch eingegriffen hätte selbst bei ganz exakter Lokaldiagnose.

So beobachtete Hoesslin<sup>74)</sup> bei einem 70jährigen Manne, welcher an leichten Schwindelanfällen und Schwäche im linken Beine litt, eine ausgedehnte Thrombose der Vena saphena. Während der Kranke mit dieser Affektion zu Bette lag, traten plötzlich linkerseits mehrmals Convulsionen auf bei erhaltenem Bewusstsein; der Kopf wurde dabei nach rechts gedreht, die Augen wichen nach links ab. Nachher deutliche Hemiparesis sinistra. Das Sensorium blieb andauernd frei; Krämpfe und Erbrechen wurden nicht be-

obachtet. Die Diagnose lautete auf thrombotische Erweichung im Centrum semiovale rechterseits. Es fand sich aber daselbst ein grosses Sarkom.

Eine Erweichung wurde auch angenommen in einem von Jacobsohn<sup>75)</sup> mitgeteilten Falle, der in mehrfacher Beziehung Interesse bietet. Bei einem fünfjährigen Mädchen hatte sich nach mehreren akuten fieberhaften Krankheiten eine linksseitige Lähmung, die Motilität und Sensibilität betreffend, entwickelt. Subjektive Beschwerden waren nahezu gänzlich ausgeblieben, Anfälle niemals aufgetreten. Während der Beobachtungszeit war einmal Stauungspapille konstatiert worden, welche jedoch spontan spurlos zurückging. Wegen Fehlens von Anfällen und Bewusstseinsstörungen wurde als Sitz der Läsion nicht die Rinde, sondern die innere Kapsel angenommen; wegen Mangels von Stauungspapille eine Erweichung und nicht eine Neubildung. Erwähnenswert ist noch, dass sich der Schädel des Kindes vergrössert hatte. Bei der Obduktion sah man zwei grosse Solitär tuberkel, den einen in der linken Kleinhirnhemisphäre, den anderen im rechten Linsenkerne, in gleicher Weise noch bis in den vorderen lateralen Anteil des Thalamus opticus und in den hinteren Schenkel der inneren Kapsel reichend\*). Das Gehirn war in toto durch die Geschwülste vergrössert. Ein irgendwie erheblicher Hydrocephalus internus lag durchaus nicht vor.

Sehr bemerkenswert ist folgender Fall von Magelhaes Lemos<sup>79)</sup>. Bei einem 24jährigen neuropathischen Individuum bestehen klassische Attaquen von allgemeiner Epilepsie, ausserdem häufig typische epileptische Aequivalente und Dämmerzustände. Der Kranke gab an, dass er häufig im linken Fusse ein Gefühl von Schwere empfinde, auch die Aura ging oft von dem linken Beine aus. Die objektive Untersuchung ergab indessen im Bereiche des Nervensystemes keinen pathologischen Befund; Verhalten der Reflexe, der Motilität, der Sensibilität etc. normal; höchstens konnte man gelegentlich eine leichte Störung des Muskelsinnes in der linken unteren Extremität nachweisen. Der Mann starb im Status epilepticus. Die Nekropsie ergab eine Geschwulst (vermutlich Tuberkelknoten) im vorderen Teile des rechten Lobulus parietalis superior, anliegend der hinteren Centralwindung. Verfasser erblickt wohl mit Recht in der allgemeinen neuropathischen Constitution des vorliegenden Falles die Ursache für das Auftreten generalisierter epileptischer Anfälle und Geistesstörungen bei einem ganz lokalen cerebralen Herde.

\*) Dass sich übrigens eine Stauungspapille rückbilden könne, lehren unter Anderem die Fälle, welche wir im nächsten Capitel aufzählen wollen, von Clarke, Schultze, Monro, u. a. Schuster<sup>76)</sup> erwähnt eine Dame aus der Mendel'schen Klinik; die Kranke litt an heftigen Kopfschmerzen, Erbrechen, cerebellarer Ataxie. Stauungspapille deutlich. Auf Jodkali schwanden alle die Symptome, um erst nach längerer Zeit wiederzukehren. Es handelte sich um ein hühnereigrosses Gliom in der hinteren Schädelgrube.

(Schluss folgt.)

## II. Referate.

### A. Physiologie, Pathologie, Pathologische Anatomie.

**Ueber die Beteiligung des Peritonealepithels bei der Einheilung von Fremdkörpern.** Von Victor Hinsberg. Virchow's Archiv, Bd. CLII, p. 403.

Verfasser untersucht in dieser Arbeit die bekannte Streitfrage der Bildung des Peritonealepithels. Seine Versuche stellte er an Meerschweinchen an, denen er eine Lycopodiumsamenaufschwemmung in Wasser in die Bauchhöhle

brachte. Den nach verschiedener Zeit getöteten Tieren wurden die dadurch hervorgerufenen und überall auf der Serosa liegenden, gelblichen Knötchen entnommen und histologisch untersucht.

Der histologische Vorgang bei der Bildung dieser Knötchen ist folgender: Die unter dem Knötchen liegenden Epithelien lösen sich von ihrer Unterlage ab und gehen in dem gleichzeitig entstandenen Exsudate zu Grunde; es entsteht eine Rundzelleninfiltration durch Auswanderung von Leukocyten, welche durch die reparativen Vorgänge seitens der fixen Bindegewebszellen verdrängt wird. Erst nach der Organisation des Exsudates geraten die in der Nachbarschaft des Knötchens sitzenden Epithelien in Wucherung, so dass das Knötchen von der Seite her vom Epithel überzogen wird.

Verfasser muss daher der Hertwig'schen Theorie, dass „das Peritonealepithel nirgends eine genetische Beziehung zum Bindegewebe zeige“, d. h., dass das Pleuroperitonealepithel ein Epithel sui generis sei, beitreten.

Lévy (Budapest).

**Ueber die funktionellen Erfolge nach Operationen am Magen.** Von Ernst Siegel. Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie, Bd. I, H. 3.

An der Hand von 12 auf der chirurgischen Abteilung des Krankenhauses zu Frankfurt a./M. ausgeführten Gastroenterostomien bespricht Verf. die je nach dem Grundleiden verschiedenen erreichbaren und zu erwartenden Endresultate. Neunmal wurde die Operation wegen Carcinoms, dreimal wegen gutartiger Narbenstenose vorgenommen.

Von den wegen Carcinoms operierten Fällen starben fünf bald nach der Operation, vier, von denen noch zwei bis zu ihrem Tode verfolgt werden konnten, schieden mit ganz wesentlicher Besserung aus der Behandlung aus.

Diese Besserung ist im wesentlichen zu beziehen auf eine Hebung der motorischen Funktion des Magens. Eine Beeinflussung der sekretorischen Tätigkeit ist bei den im Gefolge des Carcinoms schon früh auftretenden atrophischen Störungen nicht zu erwarten. Mit dem leichteren Weitertransport des Mageninhaltes fällt ausserdem auch der in der Stagnation der Speisen für das Wachstum des Carcinoms gegebene Reiz fort. Von Interesse ist, dass in allen Fällen von Carcinom freie Salzsäure fehlte, worauf Verf. für die Diagnose besonderes Gewicht legt. Milchsäure war vorhanden.

Von den wegen gutartiger Narbenstenose operierten drei Fällen ging einer fünf Tage post operationem an Lungenembolie zu Grunde. Freie Salzsäure war stets vorhanden, Milchsäure fehlte, ein Beweis, „dass doch selbst beträchtliche Erweiterungen, Stauungen im Magen ohne tiefere Gärungsvorgänge bestehen können“. Bei der einen Patientin war vier Wochen post operationem freie HCl nicht mehr nachweisbar, bei einer Nachuntersuchung nach 1½ Jahren aber wieder vorhanden, „ein vorübergehender, die Sekretion hemmender Einfluss der Magenoperation“, der beachtet werden muss, um sich eventuell vor diagnostischen Irrtümern zu schützen.

Das funktionelle Resultat war bei beiden Patientinnen ein äusserst günstiges. Die motorische Tätigkeit stellte sich vollkommen wieder her. Die verdauende Kraft des Magensaftes und Resorptionsfähigkeit waren durchaus gute. Frühere Versuche von v. Noorden u. a. weisen darauf hin, dass bei genügender motorischer Funktion des Magens der Darmkanal die Verdauung mit für den Magen übernimmt. Da sich aber, wie bewiesen, in den vorliegenden Fällen auch die sekretorische Funktion wieder vollkommen herstellte, so hat man nicht nötig, die vorstehende Möglichkeit zur Erklärung heranzuziehen.

Die Ausnutzung der Nahrung war denn auch eine durchaus günstige. Nur bei der einen Patientin traten Fettstühle auf, in denen  $\frac{1}{10}$  des aufgenommenen Fettes wieder ausgeschieden wurde. Da Verf. eine Verminderung der Gallensekretion und Hemmung des Gallenzuflusses ausschliessen zu können glaubt, so macht er einen

Centralblatt f. d. Gr. d. Med. u. Chir. II.

6

verringerten Zufluss von Pankreassaft für den Ausfall in der Fettverdauung verantwortlich und sucht die Ursache in von dem früheren *Ulcus ventriculi* auf das Pankreas oder dessen Ausführungsgänge übergegangenen entzündlichen Prozessen, resp. Vernarbungen oder Verwachsungen.

Als Operationsmethode giebt Verf. der Wölfler'schen den Vorzug. Die Anwendung des Murphy-Knopfes hält er bei Anlegung einer Magen-Dünndarmfistel nicht für angezeigt.

Verf. schliesst sich der Ansicht an, dass die Fistel vikariierend als Pförtner eintritt, sich im Ruhezustand zusammenklappt und mit Kontraktion der Magenmuskulatur öffnet.

Während der ersten Zeit post operationem empfiehlt Verf. reichliche Zufuhr flüssiger Nahrung und trägt nach seinen Erfahrungen kein Bedenken, damit schon bald nach der Operation zu beginnen. Einige Nährklystiere unterstützen die Ernährung.

Längere Vorbereitung für die Operation hält er nicht für nötig. Zweimalige Magenausspülung genügt.

Zum Schlusse giebt Verf. die sicher sehr beherzigenswerte Mahnung, möglichst bald nach dem ersten Auftreten der Stenosenerscheinungen zu operieren, wodurch die Aussichten der Operation wesentlich gebessert werden. Bei malignen Tumoren ist, wenn noch möglich, die Pylorusresektion, bei gutartiger Stenose und vorgeschrittener Neubildung die Gastroentrostomie indiciert.

R. Heilighenthal (Tübingen).

## B. Tetanus.

**Tétanos cérébral et immunité contre le tétanos.** Von E. Roux et A. Borrel. *Annales de l'Inst. Pasteur* 1898, No. 4.

Bei der Nachprüfung der Versuche von Wassermann und Takaki machten die Autoren folgenden Versuch: Es wird das Hirn eines Meerschweinchens zerrieben und dann Tetanustoxin demselben zugesetzt. Die Mischung wird zentrifugiert, wobei die Nervensubstanz sich von einer opaleszierenden Flüssigkeit absetzt. Die letztere enthält nun bei richtiger Proportionierung von Hirnsubstanz und Toxin absolut kein Tetanusgift mehr, sondern dieses hat sich, an die Nervensubstanz gebunden, mit ihr abgesetzt. Aber das Gift ist nicht vernichtet, wie es Wassermann annimmt, sondern kann nach Metschnikoff wieder dargestellt werden. Derselbe Vorgang spielt sich, wie in vitro, im Körper ab. Wenn man die Emulsion einspritzt, wird das Gift samt der Nervensubstanz, an die es gebunden ist, von Leukocyten aufgenommen und verdaut. Zur Unterstützung ihrer Ansicht weisen Roux und Borrel auf folgenden Versuch:

Wenn man eine kleine Quantität von Tetanustoxin in das Gehirn eines Kaninchens oder Meerschweinchens direkt einspritzt, so entsteht ein eigen tümliches Krankheitsbild, welches mit dem gewöhnlichen Symptomenkomplex des Tetanus nichts gemein hat. Roux und Borrel nennen es „cerebralen Tetanus“ zum Unterschied von Rose's Kopftetanus. Er ist charakterisiert durch eine ausserordentliche Excitation, durch intermittierende Konvulsionen, motorische Störungen, Polyurie und endet mit dem Tode. Weniger ausgesprochen sind die Erscheinungen bei der Ratte und der Maus.

Die Thatsache, dass man durch direktes Einführen des Tetanusgiftes in das Gehirn eine so ausgesprochene Erkrankung hervorrufen kann, spricht nach Roux und Borrel gegen die Ansicht Wassermann's, dass in der normalen Hirnschubstanz ein Tetanusantitoxin vorhanden sei, weil ja dieses sonst das Gift unschädlich machen müsste, sondern das Toxin wird einfach, wie in vitro, von der Gehirnmasse gebunden.

Wenn man Meerschweinchen gegen Tetanus durch antitoxisches Serum passiv immunisiert und den Tieren dann Tetanustoxin direkt in das Gehirn einspritzt, so gehen sie selbst bei ganz geringen Mengen zu Grunde, während sie bedeutend grössere Quantitäten, subcutan injiziert, vollkommen gut vertragen. Roux und Borrel erklären dieses auffallende Moment mit der Annahme, dass das Antitoxin eine viel geringere Affinität zur Nervensubstanz als zum Blute habe, während umgekehrt die Affinität des Toxins zur Nervensubstanz eine viel grössere ist. Sie gehen daher von der Ansicht aus, dass man das Antitoxin direkt ins Gehirn einspritzen muss, weil es, subcutan injiziert, vom Blutserum vollkommen verarbeitet wird und gar nicht mehr ungebunden mit dem Gehirn in Berührung kommt.

In der That haben curative Versuche ergeben, dass bei Meerschweinchen, welchen tödliche Dosen von Tetanustoxin subcutan in die Hinterpfote injiziert wurden, der Tod aufgehalten wurde, wenn das Antitoxin direkt ins Gehirn eingeführt wurde, während unter gleichen Umständen das Antitoxin, subcutan eingeführt, unwirksam war. Die Tiere bekommen allerdings lokale Spasmen, aber die höheren Abschnitte des Rückenmarkes und das Gehirn bleiben verschont.

Sehr interessant ist das Faktum, dass zwei aktiv gegen Tetanus immunisierte Kaninchen, welche die Injektion von 12 ccm von Tetanustoxin subcutan ohne weiteres gut vertrugen, nach cerebraler Einverleibung von  $\frac{1}{10}$  ccm des Toxins zu Grunde gingen.

Höchst bemerkenswert für die Erklärung der natürlichen Immunität sind auch folgende Experimente:

Wenn man einer Katze, welche gegen Diphtherie ausserordentlich widerstandsfähig ist,  $\frac{1}{10}$  ccm von Diphtherietoxin — eine Menge, welche, subcutan appliciert, nicht einmal Oedem erzeugte — ins Gehirn injiziert, geht das Tier an allgemeiner Paralyse zu Grunde. Dasselbe geschieht mit einem Hasen, welcher bekanntlich gegen Morphinum refractär ist, wenn man ein Milligramm von Morphinum muriaticum ins Gehirn einspritzt, während er 30 Centigramm subcutan anstandslos verträgt.

Roux und Borrel kommen demnach zu dem Schlusse, dass die natürliche Immunität nicht so erklärt werden kann, dass die Nervensubstanz dieser Tiere für die genannten Gifte nicht empfänglich sei, sondern sie ist wohl empfänglich, die Gifte kommen aber mit ihr bei der subcutanen Einverleibung nicht in Berührung, da sie durch irgend welche Schutzvorrichtungen, wahrscheinlich durch andere Zellen, vielleicht die Leukocyten, zurückgehalten werden.

J. Halban (Wien).

#### Historische Notiz zur Lehre vom Kopftetanus. Von Bernhardt. Neurol. Centralblatt 1898, Nr. 4.

Es wird über einen im Jahre 1830 von Charles Bell beschriebenen Fall von Kopftetanus berichtet. Die interessante Mitteilung des englischen Autors betrifft einen Fall von Trismus, kompliziert mit Gesichtslähmung. Bei einem Stallknecht, der von einem Pferd einen Schlag auf die rechte Seite des Kopfes erhalten hatte, entwickelte sich eine schmerzhafteste Steifigkeit der Kiefer und eine rechtssseitige Gesichtslähmung. Beim Versuch zu schlucken traten heftige Konvulsionen im Halse und an der Brust auf. Dabei wurde Speichel wie bei der Hydrophobie ausgeworfen, auch stellten sich Erstickungsanfälle ein. Nach wenigen Tagen ging der Kranke zu Grunde. Bei der Sektion erwiesen sich die ergriffenen Nerven, Trigeminus und Facialis, intakt, ebensowenig ergab die Untersuchung des übrigen Nervensystems irgendwelchen Befund.

v. Rad (Nürnberg).

#### A case of tetanus; early amputation, recovery. Von W. N. Clemmey. The Lancet, 28. Mai 1898.

Ein 29jähriger Mann mit kompletter Comminutivfraktur der Knochen an der Aussenseite des linken Fusses (Cuboideum und 4. und 5. Metatarsus). Vereiterung. Sorgfältige Desinfektion der Wunde mit Carbol und Jodoform. Plötzlich Krämpfe der Kaumuskulatur, weite Pupillen, leichter Nystagmus, Krämpfe im linken Sterno-

cleido-mastoideus. Die meisten Reflexe gesteigert; Fussclonus. Rasche Amputation, wonach Steigerung der Symptome erfolgte, die aber bald einem Besserbefinden Platz machten und endlich schwanden. 10 Tage später konnte Patient den Mund öffnen und sitzen. Nach circa einem Monat Heilung.

Hugo Weiss (Wien).

**A contribution to the study of tetanus.** Von J. Y. Gonzalez. New York med. Journal 1898, Nr. 10.

In einem Fall von Schussfraktur der Tibia kam es nach Spaltung und Desinfektion der Wunde zu Tetanus. Die Krämpfe waren auf die verletzte Extremität und die Bauchmuskeln beschränkt. In dieser beschränkten Ausdehnung der Spasmen, in der Abwesenheit von Trismus und Opisthotonus, ferner in der langen Dauer der Krankheit (40 Tage), die schliesslich ausheilte, sieht Gonzalez das Besondere des Falles.

W. Sachs (Mülhausen i. E.).

**Ein Fall von Tetanus puerperalis nebst einem Beitrag zur Aetiologie und Symptomatologie der Tetanusinfektion.** Von W. Kühnau. Berl. klin. Wochenschr. 1898, Nr. 28.

Fälle von puerperalem Tetanus sind verhältnismässig selten, besonders die reinen Fälle, bei denen keine Mischinfektion vorliegt. Nur in drei Fällen wurde bei puerperalem Tetanus bisher der Nachweis der Tetanusbacillen erbracht. Verf. berichtet über einen weiteren, in der Breslauer Klinik beobachteten Fall:

Die 42jährige Patientin machte 11 Tage vor der Aufnahme einen normalen Partus ohne ärztliche Hilfe durch. Sechs Tage nachher verliess sie das Bett und machte sich eine Scheidenausspülung. Zwei Tage später übelriechender Ausfluss und 10 Tage post partum Schmerzen, Schlingbeschwerden und tonische Krämpfe.

Bei der Aufnahme findet sich ein typisches Krankheitsbild mit tonischen Krämpfen ohne Reflexe, mit Erhaltung des Bewusstseins. Baldiger Exitus.

Das Tetanusgift, teils mikroskopisch, teils durch Tierversuch konstatiert, fand sich am intensivsten in den endometrischen Gewebsfetzen, auch im Blute und in der Milz. In allen übrigen Organen und Gewebssäften waren die Erreger nicht auffindbar, aber mannigfache andere Mikroorganismen liessen sich nachweisen.

Rudolf Meyer (Breslau).

**Ein Fall von Wundstarrkrampf aus seltener Ursache.** Von Baudisch. Berl. klin. Wochenschrift, 1898, No. 31.

Es wird ein Fall von Tetanus mitgeteilt, welcher durch seine Aetiologie auffällig ist. Der Kranke — ein Gärtner — hat die arge Gewohnheit, seine schmerzenden cariösen Zähne mit einem Holzsplitter so lange zu bohren, bis sie bluten, worauf dann auch die Schmerzen nachlassen. Ungefähr eine Woche vor seiner Erkrankung hatte er während der Gartenarbeit wieder einen schmerzenden Zahn so bearbeitet und schon am anderen Tage fühlte er beim Mundöffnen einige Beschwerden. Nach einigen Tagen stellten sich Trismus, leichter Opisthotonus, clonische Krämpfe in den unteren Extremitäten und eine erhöhte Reflexerregbarkeit ein. Auf Grund des Verdachtes einer durch den mit Erde beschmutzten Holzsplitter erfolgten Infektion extrahierte der Verf. den betreffenden Zahn und behandelte den Kranken rein symptomatisch weiter. Nach ca. drei Wochen bildeten sich alle Krankheitserscheinungen zurück.

Lévy (Budapest).

**Beitrag zur Lehre des Tetanus traumaticus, insbesondere zur Spinalpunktion und Antitoxinbehandlung bei demselben.** Von R. Stintzing. Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie, Bd. III, H. 3 u. 4, 1898.

Stintzing berichtet über einen Fall von traumatischem Tetanus, der trotz Antitoxinbehandlung letal verlief. Derselbe bot klinisch insofern besonderes Interesse, als die ersten Erscheinungen in den der Infektionsstelle benachbarten Muskelgruppen auftraten. — Die Autopsie ergab das Vorhandensein eines von der

primären Verletzung zweifellos verursachten Abscesses, dessen Inhalt vollvirulente Tetanusbazillen enthielt.

Nach des Verf.'s Ansicht hängt mit der Existenz dieses Herdes, von dem aus andauernd der Körper mit Tetanusgift überschwemmt wurde, während man den Infektionsherd zerstört glaubte, die Unwirksamkeit der Antitoxinbehandlung in diesen Falle zusammen.

Stintzing hat in diesem Falle auch die Spinalpunktion in Anwendung gebracht und festgestellt, dass bei mässig erhöhtem Druck ein qualitativ nicht veränderter Liquor cerebrospinalis vorhanden war. Impfversuche mit der Spinalflüssigkeit ergaben, dass die Tiere rascher an Tetanus erkrankten, als die mit dem Abscess entnommenen Eiter inficierten. Mit gleicher Menge Blut geimpfte Tiere blieben gesund. Eine zweite nach Einleitung der Antitoxinbehandlung vorgenommene Spinalpunktion ergab einen Liquor, der, wie das Tierexperiment bewies, weniger toxisch wirksam war als der erstere, was Stintzing auf die eingetretene Antitoxinwirkung zurückzuführen geneigt ist.

Auch für die Entscheidung der Frage über die Ausbreitung des Tetanusgiftes durch das Blut oder durch Nervenlähmung können weitere vergleichende Untersuchungen über die Toxicität des Blutes und der Spinalflüssigkeit von grosser Wichtigkeit sein.

Für die Frühdiagnose des Tetanus scheint nach dem Resultat Stintzing's die Spinalpunktion und Verimpfung der Spinalflüssigkeit von Wert zu sein.

Heiligenthal (Tübingen).

#### **Behandlung von drei Tetanusfällen mit Antitoxin (Tizzoni-Cattani).**

Von O. Kose. Wiener klinische Rundschau 1898, Nr. 31 u. 32.

Bericht über drei schwere Tetanusfälle, die ohne jeden Erfolg mit Antitoxin Tizzoni-Cattani behandelt wurden.

Eisenmenger (Wien).

#### **Ein Beitrag zur Kenntnis des Tetanus des Menschen. Von S. Tanser.**

Wiener klinische Wochenschrift 1898, Nr. 31.

Ein Fall von Tetanus, der nach sechstägiger Dauer zum Tode führte, was, wie die bakteriologische Untersuchung erwies, von einer Excoriation am linken Fuss ausgegangen war.

Während der ganzen Dauer der Beobachtung war der Blutdruck sehr hoch und steigerte sich sogar noch zu einer Zeit, in welcher der Tonus der Muskulatur bereits verschwunden war; daraus geht hervor, dass die Drucksteigerung nicht allein durch die Kontraktion der Muskulatur, sondern auch durch den erhöhten Gefässtonus bedingt ist.

Die Temperatur stieg ebenfalls in der Zeit, in der gar kein Muskeltonus mehr vorhanden war, rapid bis 42,1, ein Beweis, dass das Fieber beim Tetanus nicht von den Muskelkontraktionen abhängt.

Subkutane Injektionen mit Aderlassblutserum an Mäusen hatten keinen Effekt, dagegen erzeugten Extrakte aus dem Gehirn, dem Rückenmark und aus der Leber ohne Inkubationszeit tetanusartige Symptome.

Das Centralnervensystem wurde nach Nissl histologisch untersucht, ergab aber bis auf die bereits bekannte hochgradige Schwellung der Kernkörperchen keinen bemerkenswerten Befund. Der Autor erhielt Bilder, die auf eine Auswanderung der Kernkörperchen aus dem Kern schliessen lassen, geht jedoch auf die weitere Deutung dieses Befundes nicht ein.

Eisenmenger (Wien).

### **C. Haut.**

**Ueber hämatogene Hauttuberkulose.** Von Naegeli. Münchener med. Wochenschr. 1898, Nr. 15.

Bisher sind tuberkulöse Hautaffektionen, welche unzweifelhaft auf dem Blutwege entstanden sind, nur als Begleiterscheinung einer Miliartuberkulose beobachtet worden; der einzige Fall von hämatogener Hauttuberkulose bei

chronischer Tuberkulose innerer Organe, von Vidal beschrieben, ist nicht völlig einwandfrei.

Verf. veröffentlicht nur einen solchen Fall von Hauttuberkulose, die nachweislich auf dem Blutwege entstanden ist. Bei der 35jährigen Frau, deren Mann an Spitzentuberkulose leidet, entstand im Anschluss an einen Abort ein Exsudat um die Adnexe. Nach einigen Monaten trat in der Glutaealfalte eine kleine blaurote Geschwulst auf, ähnlich einer Hautmetastase bei malignem Tumor. Nach einem Monat traten zwei neue kleine Knötchen symmetrisch unter der Haut der beiden Oberschenkel auf, bald darauf wieder zwei symmetrische Knötchen und dann noch zwei vereinzelt. Der Tumor im Becken abscedierte schliesslich, die Knötchen in der Haut gingen im Wachstum etwas zurück. Der Arzt excidierte nun ein Knötchen zum Zweck der Untersuchung. Diese ergab eine tuberkulöse Affektion, bestehend aus Granulationsgewebe und Riesenzellen, ausgehend von den tieferen Schichten des Coriums. Die hämatogene Entstehung dieser tuberkulösen Knötchen ist gestützt: 1) durch das multiple Vorkommen, 2) durch das schubweise und symmetrische Auftreten, 3) durch die Lokalisation in der Tiefe der Cutis bei völlig intaktem Epithel. Diese Beobachtung trägt zur Klarstellung ähnlicher Beobachtungen bei, wo der Beweis für die Entstehung der tuberkulösen Gebilde auf dem Blutwege nicht so sicher erbracht werden kann.

Port (Nürnberg).

**Trophische Störungen der Haut bei spinaler Gliomatose oder Syringomyelie.** Von Alexis Pospelow. Archiv für Dermatologie u. Syphilis 1898, p. 91.

Nach einer kurzen Uebersicht über die in der Literatur mitgeteilten Beobachtungen von Hautläsionen „trophischen“ Ursprungs bei Syringomyelie teilt Pospelow die ausführliche Krankengeschichte eines hierher gehörigen Falles mit, bei dem sich an Hautveränderungen fanden: 1. lokale Asphyxie der Extremitäten oder Raynaud'sche Affektion. 2. Der Symptomenkomplex der Morvan'schen Krankheit. 3. Sklerodaktylie im Zusammenhang mit der Raynaud'schen Krankheit. 4. Erythromelalgie. 5. Herpes zoster irregularis gangraenosus (am Unterschenkel).

E. v. Düring (Konstantinopel).

**Ein Fall von Lepra in der Provinz Posen.** Von A. Staub. Archiv f. Dermatologie und Syphilis 1898, p. 277.

Die Bedeutung des Staub'schen Falles liegt in der Konstatierung eines Falles von Lepra in einer kleinen Stadt der Provinz Posen; der Patient lebte mit seiner bis dahin nicht diagnosticirten, sieben Jahre bestehenden, in Rängen acquirierten, maculo-tuberkulöser Lepra unbehelligt inmitten seiner Mitbürger.

E. v. Düring (Konstantinopel).

**Ueber die Verbreitung der Leprabacillen von den oberen Luftwegen aus.** Von Schäffer. Archiv für Dermatologie und Syphilis, Bd. XLIV, 1898, p. 159.

Unter den Möglichkeiten der Ausscheidung des Leprabacillus aus dem Organismus hat Schäffer seine Aufmerksamkeit auf die Verbreitung der Mikroorganismen von den Schleimhäuten der oberen Respirationswege, insbesondere der beim Sprechen beteiligten Organe gerichtet. Veranlassung zu diesen Untersuchungen gab die von Flügge publicierte Arbeit über das Verschleudern sehr feiner und leicht transportabler Tröpfchen des Mund- und Nasensekretes beim Sprechen, Husten und Niesen. Bei der häufigen Lokalisation lepröser Infiltrate an der Schleimhaut des Mundes, der Nase und des Kehlkopfes, und bei der meist grossen Reichhaltigkeit an Bacillen in diesen Infiltraten lagen diese Untersuchungen nahe. Bei einfachem Sprechen liessen sich auf Objektträgern, die in der Nähe des Mundes eines Patienten

niedergelegt waren, nach 10 Minuten mehrere Tausende gut färbbarer Bacillen nachweisen. (10—25 000; in anderen Fällen 50 000; 120 000; 185 000). Der Nachweis gelang bis auf eine Entfernung von  $1\frac{1}{2}$  m. Lokale Behandlung (Aetzungen, Ausspülungen) vermindern die Bacillen, heben aber die Auswerfung derselben nicht auf. Beim Husten wurden anscheinend sehr viel weniger Bacillen ausgeworfen. Unentschieden ist die Frage, ob die Bacillen lebend oder abgestorben sind. Wenn die Gefahr der Uebertragung auch nicht gross ist, so legen doch gerade dem Nasensekret Koch und Sticker grosse Bedeutung bei; jedenfalls dürfte die Verbreitung von den oberen Luftwegen aus praktisch die wichtigste sein.]

E. v. Düring (Konstantinopel).

### D. Peritoneum.

**Zur Frage der Heilung der tuberkulösen Peritonitis durch die Laparotomie.** Von Nassauer. Münchener med. Wochenschr. 1898, Nr. 15.

Verf. geht kurz die Geschichte der Laparotomie wegen Bauchfelltuberkulose durch und bespricht die Heilungsmöglichkeit dieser Krankheit, wobei er eine mindestens fünfjährige Beobachtungszeit vor Erklärung der definitiven Heilung fordert. Genau berücksichtigt sind besonders die Fälle aus der Literatur, in welchen man sich gelegentlich einer zweiten Laparotomie oder bei der Obduktion von der Heilung überzeugen konnte. Daran schliesst er die Mitteilung eines selbstbeobachteten Falles aus der Klinik von Gottschalk (Berlin) mit genauer Beschreibung des pathologisch-anatomischen Befundes an, der die Diagnose auf Tuberculosis peritonei unzweifelhaft erscheinen lässt. Die Frau war vor fünf Jahren laparotomiert worden. Nach  $1\frac{1}{2}$  Jahren vaginale Coeliotomie wegen eines intraligamentären Ovarialtumors. Dabei zeigt sich das ganze Peritoneum, soweit erreichbar, völlig normal und glatt. Das Allgemeinbefinden war und blieb ein ausgezeichnetes.

Um in den dunklen Vorgang der Heilung der Bauchfelltuberkulose nach einfacher Laparotomie etwas Licht zu bringen, weist Verf. auf den Einfluss der Incision auf die Blutversorgung des Bauchfells hin. Er hatte Gelegenheit, nach einfacher Laparotomie wegen gestielten Myoms die Wiedereröffnung der Bauchhöhle nach drei Stunden zu sehen und sich zu überzeugen, welch' ein gewaltiger Blutzufluss zum Peritoneum erfolgt war. „Es war so immens hyperämisch, ganz blutunterlaufen, so strotzend mit Blut gefüllt, wie man es gesehen haben muss, um es zu glauben“. Und so kommt nach Nassauer's Meinung im Peritoneum die Heilung nach dem Bauchschnitt in derselben Weise zu Stande, wie in den Gelenken bei der Stauung nach Bier.

Port (Nürnberg).

**The treatment of general septic peritonitis.** Von Andrew Mc Cosh. Annales of Surgery, Juni 1897.

Verfasser ist unbedingter Anhänger der, natürlich möglichst frühzeitigen, Operation bei allgemeiner septischer Peritonitis. Von 1888—1895 operierte er in 43 Fällen, von denen 37 starben. Seit 1896 hat er dagegen von acht Operierten sechs geheilt, und er führt dieses glänzende Resultat darauf zurück, dass er vor allem viel gründlicher nach Auspackung aller Därme den Bauch ausgewaschen hat. Ausserdem sei es sehr wichtig, vor und nach der Operation alle Opiate fortzulassen, im Gegenteil müsse man die Peristaltik durch grosse Dosen von Bittersalz und Kalomel aufs kräftigste anregen.

zum Busch (London).

**Ueber Peritonitis tuberculosa.** Von Serenin. Chirurgie 1898, Oktober.

Serenin operierte zwei Fälle. 1. Bei einem 10jährigen Mädchen bestätigte das Mikroskop die Diagnose; am Peritoneum fanden sich bis haselnussgrosse, verkäste Knoten und vielfache Verwachsungen zwischen Darm und Peritoneum. Gleich nach der Operation bedeutende Besserung, doch nach zwei Monaten von neuem Durchfälle, die erst vier Wochen später aufhörten. Schliesslich vollständige Heilung.

2. Die 38jährige Patientin ist schon sechs Monate krank. Nach Punktion und Entleeren von 25 l Flüssigkeit finden sich Verhärtungen im Netz. Fortwährend Durchfall. Laparotomie; Därme verwachsen und wie das Peritoneum parietale von Knötchen besät. Die Besserung hielt nur vier Tage an, dann neuer Ascites und Tod nach vier Wochen. Sektion: Keine Tuberkulose — chronische Peritonitis. — Schlussfolgerungen: Selbst in schweren Fällen (Verwachsungen, grosse verkäste Knoten) bringt die Operation Heilung; die Diagnose zwischen tuberkulöser und einfacher Peritonitis ist nicht ohne Mikroskop zu stellen; man muss möglichst früh operieren.

Gückel (Karabulak, Saratow).

**Zur Pathologie und Therapie der tuberkulösen Peritonitis.** Von J. M. Glasstein. Chirurgie 1898.

Die Arbeit beschäftigt sich hauptsächlich mit der Therapie; im klinisch-diagnostischen Teil beschränkt sich Glasstein auf die Wiedergabe der Resultate anderer Autoren.

Im Odessaer hebräischen Hospital wurde 13mal bei tuberkulöser Peritonitis laparotomiert. Unter 10 Jahre alt waren sechs Patienten, 10—20 Jahre drei, älter vier. Der jüngste Pat. war 1½, der älteste 43 Jahre alt. Nur vier waren männlichen Geschlechts. Die Operation bestand in Eröffnung der Bauchhöhle, Ablassen der Flüssigkeit und Naht. Siebenmal fanden sich solche Verwachsungen, dass keine Flüssigkeit zum Vorschein kam. Was die Resultate betrifft, so folgte zweimal keine Besserung, in den übrigen 11 Fällen war die Operation erfolgreich; übrigens wurden nur drei Patienten durch mehrere Monate beobachtet (fast völlige Genesung); in den übrigen Fällen entzogen sie sich bald weiterer Beobachtung.

Verf. sagt zum Schluss, dass seine Resultate nicht so glänzende sind wie bei anderen Chirurgen, spricht sich aber doch für die Operation aus, da sie ungefährlich ist und meist doch den Zustand der Kranken bessert, und da die innere Therapie erfolglos ist.

Gückel (Karabulak, Saratow).

**Soll man die Bauchhöhle bei progressiver Peritonitis ausspülen oder nicht?** Von W. Sykow. Chirurgie 1898, Oktober.

Bei der Operation einer Echinococcusblase unter der Leber platzte der Sack und entleerte seinen trüben, flockigen Inhalt z. T. in die Bauchhöhle. Der Sack wurde oben in die Wunde genäht, die Bauchwunde oben und unten drainiert. Es entwickelte sich aber doch eine Peritonitis und am dritten Tage war Pat. moribund: fortwährendes Erbrechen, 39,5°, Bauch aufgetrieben. Auf Prof. Lewschin's Rat spülte Sykow die Bauchhöhle aus: Schnitt über dem linken Ligamentum Poupartii, Entleeren der rötlichgelben Flüssigkeit aus dem Bauche; dann führte er durch die obere Bauchwunde ein Glasrohr ein und liess so 10 l physiologischer NaCl-Lösung (38°) durch die Bauchhöhle laufen. Auffallende Besserung gleich nach der Operation. Doch am nächsten Tage wieder Peritonitis-symptome, daher neue Ausspülung (35 l), wobei die Flüssigkeit zur Bursa praegastrica und hepatica dirigiert, mehrmals Becken-hochlagerung und Wenden auf die Seite ausgeführt werden. Sofort wieder Besserung, die nun anhält; schliesslich Heilung.

Sykow empfiehlt derartige Spülungen aufs wärmste; nur müssen sie recht früh und recht reichlich gemacht werden, besonders in der Gegend des Diaphragma, wo die Resorption am stärksten ist. Die Wunden müssen —

zur Vermeidung der Reizung des Peritoneums durch die Luft — möglichst klein sein. Nach der Operation Beckenhochlagerung; endlich muss die Spülung nötigenfalls wiederholt werden.

Gückel (Karabulak, Saratow).

## E. Verdauungstract.

### a) Darm.

**Perforations spontanées ou de cause inconnue de l'intestin simulant parfois l'appendicite.** Von Monod. Bulletins et mémoires de la Société de Chirurgie de Paris, Tome XXIV, No. 11.

Im Anschlusse an eine Beobachtung von Letulle, Perforation des Dünndarms oberhalb der Ileocoecalclappe mit perityphlitischer Abscessbildung, die als Appendicitis angesehen wurde, berichtet Monod über einen ähnlichen Fall:

Bei einem 23jährigen Mädchen traten Magenbeschwerden, leichte Obstipation und späterhin Schmerz in der Ileocoecalgegend auf, und war ausserdem in der Fossa iliaca dextra Dämpfung und ein druckempfindlicher, etwas fluktuierender Tumor nachzuweisen. Die Diagnose wurde auf Appendicitis gestellt und am Aussenrande des Musculus rectus incidiert. Die Incision führte in eine apfelgrosse, allseitig geschlossene, von einer pyogenen Membran umgebene Höhle, zwischen verklebten Dünndarmschlingen abseits von Coecum gelegen, welches, sowie auch der Wurmfortsatz, in der Nähe nicht nachweisbar war. Die Höhle enthielt eiterige, nicht fäkulente Flüssigkeit, in der Bacterium coli nachweisbar war. Nach der Operation blieb eine Fistel, die trotz Kauterisation und entsprechender Behandlung persistierte und sich erst nach ungefähr einem Jahre schloss, bestehen.

Monod ist der Ansicht, dass es sich in diesem Falle nicht um eine Appendicitis handelte, sondern um eine Perforation, wenn eine solche auch direkt nicht nachweisbar war und der Abscessinhalt sich nicht als fäculent erwies. Es scheinen sich eben gewisse Darmulcerationen nicht auf dem gewöhnlichen Wege, sondern von aussen nach innen auszubilden, ohne dass hierbei die Mucosa des Darms eröffnet würde. In diesem Falle blieb die Ursache der Perforation dunkel, Tuberkulose war ziemlich unwahrscheinlich.

Autor führt einen weiteren Fall von Barbe an, Abscessbildung nach Perforation des Dünndarms, die ebenfalls für Appendicitis gehalten wurde, und wo trotz der Laparotomie der Tod nach 14 Tagen eintrat. Die Autopsie ergab eine eiterige perforative Peritonitis, als deren Ursache Typhus und Tuberkulose auszuschliessen war. Er selbst hat zwei ähnliche Fälle gesehen. In dem einen handelte es sich um einen 16jährigen Burschen, der die Erscheinungen einer eiterigen Peritonitis darbot. Typhus war auszuschliessen. Die Operation liess fötiden Eiter im Abdomen nachweisen, und erfolgte der Tod nach drei Tagen. Bei der Autopsie fand man eine allgemeine eiterige Peritonitis und multiple Perforationen des Dünndarms und des Coecums. An der Serosa des Darmes waren zahlreiche schwärzliche Ulcerationen nachweisbar, einige nur oberflächlich, andere tiefergreifend, andere endlich nach dem Inneren des Darms durchbrechend. Eine genaue Untersuchung unterblieb aus äusseren Ursachen.

Im zweiten Falle handelte es sich um eine 28jährige Frau, bei der sich nach Operation eines Beckenabscesses Fieber und Meteorismus einstellte, worauf unter zunehmendem Verfall der Tod erfolgte. Bei der Autopsie fand man an der Flexura lienalis des Colons eine stecknadelkopfgrosse Perforationsöffnung. Ausserdem zeigte die Darmschleimhaut in dieser Gegend zahlreiche Ulcerationen mit grauer Basis, die weder zu vollständiger Destruktion der Mucosa noch zu einer Verdickung der Gewebsteile geführt hatten. Typhus war auszuschliessen, Tuberkulose sehr unwahrscheinlich, die Natur des Processes eine dunkle. Auch hier unterblieb eine genauere Untersuchung des Darmstücks.

Nach Monod giebt es demnach neben den gewöhnlich vorkommenden typhösen und den selteneren tuberkulösen Darmperforationen solche von anderweitiger Entstehungsweise. Für manche Fälle hat Letulle eine gastrointesti-

nale Urämie als Ursache nachgewiesen, in anderen wäre an Trauma oder an Fremdkörper zu denken. In gewissen Fällen bleibt aber die Genese nach den bisherigen Erfahrungen im Dunkel.

F. Hahn (Wien).

**Excision of the coecum for tuberculous disease.** Von H. S. Ledlard. The Lancet, 13. August 1898.

Ein 36jähriger Mann litt seit acht Monaten an profusen Diarrhoen und zeigte bei der Spitalsaufnahme eine derbe Schwellung in der Ileocöcalgegend, über welcher sich bald eine entzündete Partie bildete, welche incidiert wurde. Aus der Incisionswunde entleerte sich Eiter und später Kot. Die nun etablierte Fistel führte gegen das Coecum. Ein aus der Abscesswand exstirpiertes Stück wurde zwar histologisch untersucht, doch konnte man aus dem Befunde keine Diagnose stellen.

Da der Mann immer mehr herabkam, wurde nach fünf Monaten die Laparotomie ausgeführt und das erkrankte, in seinen Wandungen stark verdickte und viele Geschwüre der Schleimhaut zeigende Coecum reseziert, das Ileum in die Bauchwunde eingenäht und das Colon blind verschlossen. Die Untersuchung des resezierten Darmstückes lehrte, dass es sich um Tuberkulose handelte.

Tod zwei Monate nach der Operation. Verf. selbst gibt zu, dass es richtiger gewesen wäre, sofort nach der Resektion die Vereinigung zwischen Dick- und Dünndarm herzustellen.

Oelwein (Wien).

**Tuberculous ulceration of Coecum giving rise to Symptoms of disease of the Appendix.** Von Herbert W. Page. The Lancet. 3. Juli 1897.

Verfasser, der sich auf einen Fall Lockwood's bezieht, in welchem eine tuberkulöse Erkrankung des Coecums eine Appendicitis vorgetäuscht hatte, berichtet über eine analoge Beobachtung.

Eine 36jährige Frau hatte seit Mai 1896 wiederholte heftige Schmerzanfälle, die sich in der rechten Fossa iliaca lokalisierten und mit Erbrechen und Verstopfung einhergingen. Bei ihrem Eintritte in das Spital (18. Februar 1897) wurde ein kleiner harter Tumor in der Cöcalgegend gefunden. Patientin, welche abgemagert und blass war, hatte Narben am Halse, bot aber sonst keine Zeichen einer tuberkulösen Erkrankung. Die Explorativlaparotomie zeigte, dass es sich um einen durch feste Adhäsionen fixierten Coecaltumor handelte, dessen erfolgreiche Entfernung unmöglich erschien; der exstirpierte Appendix wies nichts Krankhaftes auf. Patientin, welche sich in den ersten Tagen post oper. ziemlich wohl fühlte, collapsierte plötzlich und starb unter den Erscheinungen einer Perforationsperitonitis. Die Sektion ergab Geschwüre in Coecum, deren eines durchgebrochen war; dem Uebergang des Coecums ins Colon ascendens entsprechend fand sich eine  $\frac{1}{2}$  Zoll lange, knorpelharte, kaum für eine kleine Sonde durchgängige Stricture. Der übrige Darm zeigte chronische Entzündung, die mikroskopische Untersuchung einzelner Drüsen Tuberkulose. Die rechte Lungenspitze wies eine Narbe auf.

Arthur Foges (Wien).

**Ett fall af multipla tuberkulösa stenoser i ileum—tarmresektion—läkning.** Von K. G. Lennander. Upsala Läkarefören Förh. Ny Följd, Bd. II, p. 442.

Ein Fall, der in folgenden Hinsichten von Interesse ist: 1. fanden sich multiple tuberkulöse Strikturen im Darm ohne Tuberkulose in anderen Teilen des Körpers als den mesenterialen Lymphdrüsen; 2. weil bei der Patientin eine gewöhnliche recidivierende, katarrhalische Appendicitis, die das eigentliche Leiden nicht erkennen liess, entstand; 3. weil der bei der Operation angewandte Murphy'sche Knopf nicht abging, wahrscheinlich infolge einer übersehenen Stricture des Coecums oder Colon ascendens. Der Fall ist in Kürze folgender:

Die 37jährige Patientin, die immer an trägem Stuhl gelitten, erkrankte im Februar 1896 und später mehrmals an Symptomen einer katarrhalischen Appendicitis. Exstirpation des Appendix im Juli. Kurze Zeit darauf Schmerzen und Auftreibung des Bauches, anfallsweise Erbrechen, deutliche peristaltische Darmbewegungen. Objektiv: Auftreibung des Bauches, Druckempfindlichkeit rechts und unten vom Nabel, geringe Dämpfung in den Seitenteilen des Bauches. Bei der Operation fand man eine geringe Menge blutiger Flüssigkeit in der Bauchhöhle, eine stark erweiterte, lebhaft

gerötete Dünndarmschlinge war 1 Meter oberhalb des Valv. Bauhini stark verengt und weiter unten fanden sich noch 3 etwas geringere Stenosen mit entsprechender Verdickung der Darmwand. Dickdarm normal. 50 cm Darm wurden reseziert: In dem resezierten Darmstück fand man in der Schleimhaut grössere und kleinere Ulcerationen, die den Stenosen entsprechend cirkulär waren und deren tuberkulöse Natur mikroskopisch erwiesen wurde.

Verf. betont, wie wichtig es ist, bei recidivierender Appendicitis andere Leiden in angrenzenden Darmpartien und anderen Organen nicht zu übersehen. Zu beachten sind bei einer Appendicitis Adhärenzbildungen, Lageveränderungen des Uterus, Krankheiten der rechten Uterusadnexe, bewegliche rechtsseitige Niere und Nierensteine, sowie nicht am wenigsten Gallensteine und Verwachsungen um die Gallenblase herum. Verf. hat Gelegenheit gehabt, gleichzeitig mit einer Appendicitisoperation Eingriffe wegen aller genannten Leiden mit Ausnahme von Nierensteinen zu machen.

Köster (Gothenburg).

**Ett fall af tuberkulöst sar i colon ascendens jemte intraperitoneal abscess, simulerande akut appendicit med perforation. Proc. vermiformis saknas.** Von C. A. Bergh. Hygiea 1898, Bd. II, p. 78.

Die Ueberschrift enthält das Wesentliche des Falles: ein intraperitonealer Abscess, eine akute Appendicitis mit Perforation simulierend, dessen Ausgangspunkt ein tuberkulöses Geschwür des Colon ascendens war. Weder bei der Operation noch bei der Sektion konnte der Wurmfortsatz nachgewiesen werden.

Köster (Gothenburg).

#### b) Wurmfortsatz.

**Oblitération de l'appendice iléo-coecal.** Von Pilliet u. Pasteau. Bull. de Soc. anatom. de Paris 1898, Nr. 3, p. 95.

Bei der Appendicitis follicularis kann die Heilung der Ulcerationen durch Narben erfolgen, welche knospenartig an Stelle der untergegangenen Follikel sitzen und eine Obliteration des Wurmfortsatzes herbeiführen. Solche Bildungen hat man früher öfter als anatomische Anomalien gedeutet, während man gegenwärtig ihren entzündlichen Ursprung anerkennt.

Verf. teilt folgende neue Beobachtung mit:

Die 43jährige Patientin wurde zweimal an ihrer Schilddrüse wegen Basedow operiert. Schon seit 10 Jahren fühlt sie ab und zu heftige Schmerzen in der rechten Fossa iliaca. Im Juli 1897 neuer Schmerzanfall, diesmal mit Erbrechen, Diarrhoen, Meteorismus und Fieber. Auf Eis, Opium und Bettruhe in 3 Wochen Besserung bis auf die Schmerzen, welche persistierten und sie am Gehen hinderten. Im Januar 1898 resezierte Tillaux den Appendix. Dieser  $4\frac{1}{2}$  cm lang, nirgends mit der Umgebung verwachsen und in  $\frac{3}{4}$  seiner Länge obliteriert. Die mikroskopische Untersuchung ergab als Ursache der Obliteration eine follikuläre Entzündung, wobei die Drüsen zu Grunde gingen und die exulcerierten Follikel zur Verwachsung führten. Der Prozess beginnt gewöhnlich am freien Ende des Wurmfortsatzes. Da der Prozess immer nur einzelne Partien gleichzeitig ergreift, erklären sich die fortgesetzten Rückfälle des Leidens.

J. Sörgo (Wien).

### III. Bücherbesprechungen.

**Die Muskelerkrankungen**, I. Teil. Von Heinrich Lorenz. Spezielle Pathologie und Therapie, herausgegeben von Prof. Nothnagel, Bd. XI, Teil III, Abt. I, Wien 1898. Alfred Hölder.

Dem Verf. gebührt das grosse Verdienst, zum ersten Male die Erkrankungen des Muskelapparates, bisher eines der dunkelsten Gebiete der menschlichen Pathologie,

nach allen Richtungen hin einer systematischen Bearbeitung unterzogen und die bisher in Bruchstücken vorhandenen und in einzelnen Zeitschriften zerstreuten Forschungsergebnisse zu einem einheitlichen Ganzen vereinigt zu haben. Auf den ganzen reichhaltigen Inhalt einzugehen, würde den Rahmen eines Referates weit übersteigen, aber eine kurze Uebersicht des Gebotenen zu geben und Einzelnes besonders hervorzuheben, können wir uns nicht versagen. Die Einteilung des Buches ist nach dem Prinzip der Aetiologie durchgeführt.

Das 1. Kapitel befasst sich mit dem akuten und chronischen Muskelrheumatismus. Aetiologie und Wesen der Erkrankung, sowie die klinischen Symptome werden eingehend besprochen. Was die einzelnen Formen betrifft, so sind am häufigsten die Myalgia cervicalis und lumbalis. Von letzterer, der häufigsten und wichtigsten Form, ist eine gleichzeitige rheumatische Affektion der Fascia lumbodorsalis nicht abzutrennen. Der rheumatische Muskelschmerz ist kontinuierlich, soweit sich der betroffene Muskel in Kontraktion oder auch in passiver Spannung befindet, bei Erschlaffung des Muskels verschwindet er, um bei der geringsten Reizung des Muskels wieder aufzutreten. Spontan auftretende Schmerzanfälle, wie solche die Neuralgie charakterisieren, fehlen bei der Myalgie. Besonders findet sich bei letzterer Erkrankung das Wandern des Prozesses von Muskel zu Muskel entweder kontinuierlich oder sprungweise.

An das Kapitel über den Muskelrheumatismus schliesst sich eine Besprechung der traumatischen Muskelaaffektionen an. Die Myalgien aus traumatischer Ursache entstehen nicht so sehr durch Einwirkung direkter äusserer Gewalt als durch abnorme Bewegungen des Körpers (ungewohnte Muskelanstrengungen, plötzliche reflektorische Bewegungen). Der Häufigkeit nach erkranken bei der traumatischen Myalgie vor allem die Lendenmuskulatur, dann die Bauchmuskeln, der Ileopectus, die Inter-costal- und Nackenmuskulatur, sowie die Extremitätenmuskeln. Der Verlauf der Erkrankung gleicht dem des akuten Muskelrheumatismus. Die Muskeltraumen im engeren Sinne, die Muskelrupturen, können ganze Muskeln oder grössere Teile derselben betreffen oder Muskelbündel verschiedener Grösse (fasciculäre Zerreissungen), oder selbst einzelne Muskelfasern. Muskelzerreissungen entstehen durch direkte Einwirkung äusserer Gewalt, ferner indirekt durch forcierte Kontraktion des Muskels selbst, endlich spontan im Verlaufe von akuten fieberhaften oder anderen, mit Muskeldegenerationen einhergehenden Erkrankungen. Sie haben ihren Liebessitz im Rectus abdominis und werden am häufigsten beim Typhus abdominalis beobachtet.

Mit den bei Cirkulationsstörungen auftretenden Muskelerkrankungen befasst sich das nächste Kapitel. Damit es bei arterieller Cirkulationsstörung zu ischämischen Muskelerkrankungen kommen kann, muss die Unterbrechung des Blutstromes eine ziemlich vollständige sein und längere Zeit andauern. Ursächliche Momente für das Auftreten von Ischämie in der Muskulatur sind Embolien und Thrombosen grösserer Muskelarterien bei mangelnder kollateraler Blutzufuhr, ferner allzusehr angelegte Verbände, sowie Einwirkung starker Kälte. Die ersten Symptome bei völligem Verschluss sind vorwiegend nervöse, zu den anfangs bestehenden Parästhesien gesellen sich bald motorische und sensible Lähmungen, auch kommt es zu Kontrakturen. Bildet sich kein ausgiebiger Kollateralkreislauf, so erfolgt Gangrän des betroffenen Gliedes.

Venöse Cirkulationsstörungen haben wesentlich andere Muskelerkrankungen zur Folge. Neben Cyanose und starkem Oedem kommt es zur Funktionsaufhebung in den Muskeln, dieselben fühlen sich derb an und sind äusserst druckempfindlich. Der Verlauf ist hier meist ein günstiger, nach mehreren Tagen bis zwei Wochen bilden sich die Muskelgeschwulst und die übrigen Erscheinungen zurück.

Die bei venöser Stauung auftretenden Wucherungsvorgänge im interstitiellen Gewebe können bei längerer Dauer in einzelnen Fällen zu einer Art von Pseudohypertrophie der Muskeln führen. Die meisten der bisher veröffentlichten Fälle betreffen die Muskulatur der unteren Extremitäten. Dieselben zeigen dann meist eine abnorme rasche Ermüdbarkeit.

Blutungen in die Muskelsubstanz, welche auf Erkrankung der Gefässe bezogen werden müssen, kommen vor bei akuten Infektionskrankheiten, bei Vergiftungen (Phosphor, Arsen) und anderen zu parenchymatöser Degeneration führenden Erkrankungen (Ikterus), bei Scorbut und Hämophilie, bei Arteriosklerose, sowie bei Embolien vor.

Der nächste Abschnitt befasst sich eingehend mit den degenerativen Muskelerkrankungen. Die granuläre (fettige) Degeneration kommt vor bei fieberhaften Krankheiten (Variola, Scarlatina, Morbilli, Cholera, Sepsis, akuter Phthise); bei Erkrankungen des Nervensystems (progressive Muskelatrophie, akute Spinalparalyse, Paralyse und Hirnsklerose), ferner bei Ernährungsstörungen, bei rasch dahinfliehenden Krankheiten,

bei Vergiftungen (Phosphor, Arsen), bei Parasiteninvasion (Trichinen), sowie bei lokalen Muskelerkrankungen. Die wachsartige (hyaline) Degeneration findet sich als Degenerationsform bei der Myositis symptomatica im Verlaufe von akuten Infektionskrankheiten, sowie als Folgezustand von traumatischen Einwirkungen auf die Muskulatur. Die Entwicklung der Degeneration ist eine schleichende und äussert sich in Mattigkeit und Schmerzhaftigkeit der Muskulatur. Die elektrische Erregbarkeit ist herabgesetzt, die mechanische dagegen gesteigert. Der gewöhnliche Ausgang ist eine ausgebreitete Muskelregeneration. Die Vacuolendegeneration ist von den vorher beschriebenen Degenerationsformen verschieden, sie tritt immer nur in einzelnen Muskelfasern auf und kennzeichnet sich in vivo durch keinerlei spezifische Symptome. Sie kommt vor bei Myositis, Typhus, Phthise, Verletzungen, ferner in ausgebildeterer Form bei progressiver Muskelatrophie, Atrophia musculorum lipomatosa und bei der Thomsen'schen Krankheit.

Ein eigenes Kapitel ist den Regenerationsvorgängen der durch Degenerationsprozesse zerstörten Muskulatur gewidmet, bezüglich dessen auf das Original verwiesen werden muss.

Die zweite Hälfte des Buches behandelt in äusserst vollständiger und ausgezeichnet klarer Weise die entzündlichen Muskelerkrankungen.

Im Allgemeinen ist das Muskelgewebe Entzündungen gegenüber sehr widerstandsfähig, daher gehören wahre Muskelentzündungen zu den selteneren Affektionen im Gegensatz zu den weit häufigeren degenerativen Erkrankungen der Muskulatur. Der Entzündungsprozess betrifft vorwiegend das interstitielle Gewebe des Muskels und in zweiter Linie erst die Muskelsubstanz selbst. Bei der akuten Myositis sind alle Cardinalsymptome der Entzündung vorhanden. Die Schwere des Verlaufes ist eine verschiedene. Die akuten Fälle enden häufig letal. Die chronischen Fälle sind zwar nicht lebensgefährlich, zeichnen sich aber durch einen äusserst langsamen Verlauf aus, der zur Bildung von einer Muskelschwiele mit Atrophie des Muskels führt und geben dadurch zu vielfachen funktionellen Störungen Veranlassung.

Verf. teilt die Muskelentzündungen in eitrige, nichteitrige Formen und in Formen mit Bildung spezieller Endprodukte ein. Die Unterabteilungen gruppieren sich wieder nach ihrer Aetiologie und werden die eitrigen Formen in eine traumatische, fortgeleitete, metastatische und infektiöse Myositis abgeteilt.

Die nichteitrigen Formen scheiden sich in die Polymyositis, die Neuromyositis, die Myositis in Begleitung von Gelenkerkrankungen und die tuberkulöse und syphilitische Myositis. Zu der Polymyositis rechnet Verf. auch die neuerdings mehrfach beobachtete Dermatomyositis. Die in ihrer Aetiologie vollständig dunkle Erkrankung wird als auf Infektion beruhend aufgefasst. Mit dem Fieber tritt eine Gruppe von Krankheitserscheinungen auf, welche gleichzeitig oder in verschiedener Aufeinanderfolge die Haut, das subkutane Bindegewebe und die Muskulatur betreffen. Das Oedem ist charakteristisch, es lässt beim Fingereindruck keine Grube zurück. Die Erkrankung der Muskulatur ersieht man aus der lebhaften Druckschmerzhaftigkeit und aus dem Schmerze bei jeder geringsten Bewegung. Erst nach Ablauf des Oedems lässt sich die entzündliche Härte des erkrankten Muskels nachweisen. Die Erkrankung kann sämtliche Muskeln mit Ausnahme des Herzens befallen, auch Zwerchfell und Augenmuskeln bleiben nicht verschont. Die nervösen Störungen sind selten oder unbedeutend; die elektrische Erregbarkeit wurde bald als normal, bald als stark herabgesetzt oder erloschen gefunden.

Die Prognose ist eine schlechte; von 15 sicheren Fällen führten 11 zum Tode. Weiterhin beschreibt Verf. noch eine Polymyositis haemorrhagica, bei welcher besonders das Herz beteiligt ist und eine in Begleitung des Erythema multiforme auftretende Form.

Das Bild der Neuromyositis wird unter sorgfältiger Würdigung der bisher vorliegenden Beobachtungen eingehend beschrieben. Die neuritischen Symptome sind dabei motorischer, sensibler, vasomotorischer und trophischer Natur. Die Atrophie der von dem erkrankten Nerven versorgten Muskulatur ist eines der wichtigsten Symptome, welches kaum je fehlt. Die Muskelsymptome äussern sich in Druckschmerz, Volumszunahme, Oedem und praller Infiltration. Auch wurde Auftreten von Exanthem dabei beobachtet.

Zu den in Begleitung von Gelenkerkrankungen auftretenden Muskelentzündungen gehört die Myositis rheumatica und gonorrhoea. Letztere etabliert sich meist in der Nähe des gonorrhoeisch erkrankten Gelenkes. Ausgesprochene Druckschmerzhaftigkeit und Schwellung sind die hauptsächlichsten Symptome.

Die Myositis tuberculosa scheidet sich in eine hämatogene und fortgeleitete sekundäre Muskeltuberkulose. Die Symptome der ersteren bieten zu Beginn das Bild einer subakuten oder chronischen Myositis. Allmählich bildet sich in dem be-

troffenen Muskel eine kleine, nur auf Druck schmerzhaft Anschwellung. Der Knoten kann zur Verkäsung oder zur Bildung eines kalten Abscesses führen. Der Verlauf ist stets ein chronischer. Die bei weitem häufigere, fortgeleitete sekundäre Muskel-tuberkulose zeigt keine speziellen Symptome und wird häufig erst durch die Autopsie festgestellt. Die syphilitischen Muskelerkrankungen treten in verschiedenartiger Form auf, sie kommen als Myalgien, muskuläre Kontrakturen, dann als wirkliche diffuse Myositiden und als Gummen zur Beobachtung und können sich in den verschiedenen Stadien der konstitutionellen Syphilis entwickeln. Im allgemeinen entsprechen die ersten 2 Formen dem Frühstadium, die diffuse Myositis kommt in den verschiedensten Stadien vor, das Muskelgumma vorwiegend als Spätform der Syphilis, doch finden sich bezüglich aller dieser Formen Ausnahmen. Die syphilitische Myalgie unterscheidet sich von dem Muskelrheumatismus durch die nächtlichen Exacerbationen.

Den Schluss des I. Teiles bildet die Besprechung der mit Bildung spezieller Endprodukte einhergehende Myositis. Die als selbständige Erkrankung aufgefasste Myositis fibrosa (Muskelschwiele) bildet das Paradigma einer chronischen Muskelentzündung. Sie findet sich zumeist auf eine ganze Muskelgruppe lokalisiert oder in einzelnen Fällen auch multipel, indem sie allmählich fortschreitet. Nach einem sich in ziehenden Schmerzen äusserndem Vorstadium tritt Steifheit des erkrankten Gliedes auf, die in typische Kontrakturen übergehen kann. Als differentialdiagnostisch wichtig für fibröse Myositis gilt die relativ geringe oder fehlende Druckschmerzhaftigkeit der erkrankten Muskulatur und vor allem das allmähliche Härterwerden derselben unter Nachlassen der anfänglich stark ausgeprägten spontanen Schmerzen. Sekundäre Formen der Muskelschwiele findet man nach Muskelverletzungen, nach ischämischen Störungen, nach Muskelabscessen etc.

Die Myositis ossificans kann als lokale Verknöcherung der Muskulatur, oder als multiple und progressive Erkrankung auftreten, welche letztere auf den grössten Teil der Skelettmuskulatur übergreifen kann. Beide Formen unterscheiden sich nicht nur in ihrem Verlaufe, sondern scheinen auch in ihrem Wesen verschieden und bilden zwei vollständig von einander zu trennende Gruppen. Die lokale Knochenbildung ist in der weitaus grössten Mehrzahl der Fälle auf traumatische Einflüsse zurückzuführen. Aetiologisch lassen sich zwei Formen unterscheiden: solche nach einmaliger Verletzung entweder im Gefolge von Spontanrupturen (Turnen) oder durch Einwirkung äusserer Gewalt (Hufschlag), und zweitens solche, in welchen die Knochenbildung (Exerzierknochen) erst durch wiederholte traumatische Einflüsse geringeren Grades angeregt ist. Die progressive Myositis ossificans tritt fast ausnahmslos bei jugendlichen Individuen auf.

Das ganze Werk ist äusserst klar und fliessend geschrieben. Grosse eigene Erfahrung und umfassendes Literaturstudium verleihen dem Buche einen hohen wissenschaftlichen Wert und machen es zu einem der wichtigsten Nachschlagewerke für jeden, der sich mit dem Gegenstand befasst. Der pathologischen Anatomie ist, was hier noch nachgetragen werden muss, am Schlusse jedes einzelnen Abschnittes ein eigenes Kapitel gewidmet. Auf die Fülle der darin niedergelegten interessanten Beobachtungen kann hier nicht eingegangen, sondern muss auf das Original verwiesen werden. Meisterhaft reproduzierte, ganz naturgetreue Abbildungen illustrieren die klaren pathologisch-anatomischen Ausführungen.

Zahlreiche sorgfältig geführte Krankengeschichten und äusserst reichhaltige Literaturangaben erhöhen den Wert des Buches, dessen Studium allen Kollegen auf das wärmste empfohlen werden kann.

v. Rad (Nürnberg).

### **Beiträge zur Pathologie und pathologischen Anatomie des Centralnervensystems mit Bemerkungen zur normalen Anatomie desselben.**

Von Professor Arnold Pick. 324 p., 205 Abbild. im Text. Berlin 1898.

In diesem hervorragenden Werke, welches der Erinnerung an Kahler gewidmet ist, sind Fragen von weittragender Bedeutung eingehend besprochen, und ist die Zusammenfassung dieser wichtigen Abhandlungen zu einem Buche im Interesse des Faches freudig zu begrüssen.

Eine Reihe von den im Buche behandelten Fragen berührt nicht nur den Neuropathologen, sondern auch im erheblichen Grade den Ophthalmologen und Otiker. So der Abschnitt über die lokalisatorische Bedeutung der Quadrantenhemianopsie, in welchem Pick den Nachweis erbringt, dass dieselbe durch eine partielle Unterbrechung der in der Höhe des Gyrus angularis verlaufenden Sehbahn bedingt wird. Weiter sind von allgemeinerem Interesse die Abschnitte über die Symptomatologie doppelseitiger Schläfelappenläsionen, über die Beziehungen der Wortblindheit zur Agraphie, über die partiellen Störungen des akustischen Wort-

zentrums, Worttaubheit als Komplikation der Pseudobulbärparalyse und endlich über Agrammatismus, ein Beitrag zur Lehre vom Verständnis der Worttaubheit zur Taubheit (in welchem ebenfalls Beiträge zur Symptomatologie doppelseitiger Schläffenlähmungen gebracht werden.)

Leider gestattet uns die im Rahmen des Centralblattes zu haltende Besprechung nicht näher auf das sehr interessante Buch einzugehen, welches auch in seinem anderen Abschnitte eine Fülle neuer, interessanter und stets originell gedachter Beobachtungen enthält.

Die Ausstattung des Werkes ist sehr gut; besonders rühmend möchte Ref. die grosse Zahl ausserordentlich instruktiver und z. T. sehr gut gelungener Abbildungen hervorheben.

Hermann Schlesinger, Wien.

**Klinische Untersuchungen über Muskelrheumatismus (Nackenschmerz, Kreuzschmerz).** Von Sigmund Erben. Beiträge zur klinischen Medizin und Chirurgie, H. 19. Wilhelm Braumüller, Wien und Leipzig, 1898 (85 S.).

Der vorliegenden Arbeit liegen nicht nur zahlreiche genaue klinische Untersuchungen, sondern auch ein sehr eingehendes Studium der Physiologie der willkürlichen Bewegungen zu Grunde. Von letzterem ausgehend, und besonders auf der Erkenntnis fussend, dass sich bei der Bewegung des Stammes, speziell beim Innehalten einer bestimmten Stellung, hauptsächlich die sogenannten „Antagonisten“ betätigen, zeigt der Verf., dass, wie bei der Ischias scoliotica<sup>1)</sup>, so auch bei dem Nacken- und Kreuzschmerz eine methodische Untersuchung der Druckpunkte, der Wirbelhaltung, der aktiven und passiven Beweglichkeit, sowie des Kontraktionszustandes der einzelnen Muskeln sehr wohl in stande ist, über die Art der Erkrankung Aufschluss zu geben. Der Versuch, auf diesem Wege in das Gebiet des bisher meist stiefmütterlich behandelten „Muskelrheumatismus“ Klarheit zu bringen, verdient allgemeine Beachtung, zumal die von Erben angegebenen Resultate mit der schulmässigen Auffassung dieser Krankheit im Widerspruch stehen. In keinem der untersuchten Fälle wurden Symptome einer Muskelerkrankung (lokale Druckschmerzhaftigkeit, Schwellung, Knötchenbildung, Kontraktur), wohl aber bei den meisten Entzündungserscheinungen an bestimmten Wirbelgelenken oder Nerven gefunden.

Bei 10 Fällen von Torticollum rheumaticum war die schiefe Kopfhaltung nicht durch eine krampfartige Verkürzung eines Sternocleidom. bedingt, sie wurde vielmehr zur Verhütung von Schmerzen eingehalten. Diese traten spontan, bei Bewegungen und Druck auf der convexen Seite des Halses auf, an den Fortsätzen der oberen Halswirbel, in der Fossa carotica, mehrmals auch am N. occipit. maj. u. min. auf. Der Kopf war anteflektiert, von der Schmerzseite abgewendet. Die Halsmuskeln auf der convexen Seite liessen sich bei entsprechender exakter Untersuchung abheben und waren nicht druckempfindlich; bei der fest eingehaltenen Kopfstellung zeigten sie sich hart und gedehnt, wurden also nicht geschont. Bei zwei Kranken sass die Schmerzhaftigkeit an der konkaven Seite, aber nicht nahe den Gelenken, sondern über dem Plexus brachialis, den an dem hinteren Kopfnickerrande hervortretenden Nerven und dem N. occ. min.; dementsprechend wurden bei den Bewegungen diejenigen Muskeln geschont, deren Kontraktion einen Druck auf die betreffenden Nerven ausüben konnte.

Entsprechende Resultate ergab die in gleicher Weise vorgenommene Untersuchung von 200 Kranken mit Lumbago. Erben fasst dieselben in folgenden Sätzen zusammen: „Lumbago ist kein einheitliches Krankheitsbild; in einer kleinen Anzahl der Untersuchten fand sich eine periphere Nervenaffektion, den Hauptast des 3. hinteren Lumbalnerven (N. cut. clun.) betreffend. Ueberwiegend zeigte sich am 3. oder 4. Lendenwirbel eine Affektion der Gelenke und benachbarter Nervenstämmchen, welche Affektion sich in einigen Fällen bis in die peripheren Ausläufer der erwähnten Nervenstämmchen ausdehnte.“ Bei einer Reihe von Beobachtungen bildete die Lumbago nur die Teilerscheinung einer Allgemeinerkrankung (Neurasthenie, Paralyse, Tabes, Osteomalacie. Lues), einmal handelte es sich um Thrombose der Iliaca, nur in wenigen Fällen war eine bestimmte Diagnose nicht möglich.

M. Laehr (Berlin).

1) Vgl. die bereits früher besprochene Arbeit: S. Erben, Ischias scoliotica (Scoliosis neuralgica).

## Inhalt.

### I. Sammel-Referate.

- Gumprecht, F., Die chirurgische Behandlung der Hautwassersucht einst und jetzt (Fortsetzung), p. 65—72.  
 Pilcz, A., Tumor cerebri und chirurgische Eingriffe (Fortsetzung), p. 72—80.

### II. Referate.

- Hinsberg, V., Ueber die Beteiligung des Peritonealepithels bei der Einheilung von Fremdkörpern, p. 80.  
 Siegel, E., Ueber die funktionellen Erfolge nach Operationen am Magen, p. 81.  
 Roux, E. et Borrel, Tétanos cérébral et immunité contre le tétanos, p. 82.  
 Bernhardt, Historische Notiz zur Lehre vom Kopftetanus, p. 83.  
 Clemmey, W. N., A case of tetanus; early amputation, recovery, p. 83.  
 Gonzalez, J. Y., A contribution to the study of tetanus, p. 84.  
 Kühnau, W., Ein Fall von Tetanus puerilis nebst einem Beitrag zur Aetiologie und Symptomatologie der Tetanusinfektion, p. 84.  
 Baudisch, Ein Fall von Wundstarrkrampf aus seltener Ursache, p. 84.  
 Stintzing, R., Beitrag zur Lehre des Tetanus traumaticus, insbesondere zur Spinalpunktion und Antitoxinbehandlung bei demselben, p. 84.  
 Kose, O., Behandlung von drei Tetanusfällen mit Antitoxin (Tizzoni-Cattani), p. 85.  
 Tanser, S., Ein Beitrag zur Kenntnis des Tetanus des Menschen, p. 85.  
 Naegeli, Ueber hämatogene Hauttuberkulose, p. 85.  
 Pospelow, A., Trophische Störungen der Haut bei spinaler Gliomatose oder Syringomyelie, p. 86.  
 Staub, A., Ein Fall von Lepra in der Provinz Posen, p. 86.

- Schäffer, Ueber die Verbreitung der Leprabacillen von den oberen Luftwegen aus, p. 86.  
 Nassauer, Zur Frage der Heilung der tuberkulösen Peritonitis durch die Laparotomie, p. 87.  
 McCosh, A., The treatment of general septic peritonitis, p. 87.  
 Serenin, Ueber Peritonitis tuberculosa, p. 88.  
 Glasstein, Zur Pathologie und Therapie der tuberkulösen Peritonitis, p. 88.  
 Sykow, W., Soll man die Bauchhöhle bei progressiver Peritonitis ausspülen oder nicht? p. 88.  
 Monod, Perforations spontanées ou de cause inconnue de l'intestin simulant parfois l'appendicite, p. 89.  
 Ledlard, H. S., Excision of the coecum for tuberculous disease, p. 90.  
 Page, H. W., Tuberculous Ulceration of Caecum giving rise to Symptoms of disease of the Appendix, p. 90.  
 Lenander, K. G., Ett Fall af multipla tuberkulosa stenoser i ileum—tarmresektion—läkning, p. 90.  
 Bergh, C. B., Ett Fall af tuberkulös so i colon ascendens jemte intraperitoneal abscess, simulerande akut appendicit med perforant. Processus vermiformis saknas, p. 91.  
 Pilliet et Pasteau, Oblitération de l'appendice iléo-coecal, p. 91.

### III. Bücherbesprechungen.

- Lorenz, Heinr., Die Muskelerkrankungen, p. 91.  
 Pick, Arnold, Beiträge zur Pathologie und pathologischen Anatomie des Centralnervensystems mit Bemerkungen zur normalen Anatomie, p. 94.  
 Erben, Sigmund, Klinische Untersuchungen über Muskelrheumatismus (Nackenschmerz, Kreuzschmerz), p. 95.

Um Einsendung von Separat-Abdrücken, Monographien und Büchern an den Redakteur Privat-Doc. Dr. HERMANN SCHLESINGER, Wien, IX, Garnisongasse 7, wird gebeten.

# CENTRALBLATT

für die

## Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie.

Herausgegeben von  
**Dr. Hermann Schlesinger,**  
Privatdocent an der Universität in Wien.  
Verlag von **GUSTAV FISCHER** in Jena.

II. Band.

Jena, 1. Februar 1899.

Nr. 3.

Das Centralblatt für die Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie erscheint 2mal monatlich im Umfange von etwa 3 Druckbogen. Der Umfang des Jahrgangs wird 60 Druckbogen betragen. Das Abonnement für das Centralblatt kostet 20 Mark für den Band in 24 Nummern. — Die Abnehmer der *Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie*, herausgegeben von J. Mikulicz und B. Naunyn, erhalten das Centralblatt zum Vorzugspreise von 16 Mark.

### I. Sammel-Referate.

## Die chirurgische Behandlung der Hautwassersucht einst und jetzt.

Eine historische Studie zur therapeutischen Technik.

Von Dr. F. Gumprecht, Privatdocent in Jena.

(Schluss.)

Der Umschwung der Hautdrainage in der neuesten Zeit ist namentlich durch zwei wichtige Momente bedingt:

1. Die Einführung und konsequente Durchführung der **Antisepsis**. Hierher gehört der ganze Reinigungs- und Verbandapparat, welcher jetzt für die Methode aufgeboten wird; hierher gehört ferner die offene Wundbehandlung tiefer Schnitte und weiter die möglichst baldige Verschliessung kleiner Wunden (Herausnahme der Canulen schon nach 12 Stunden, Vermeidung nachsickernder Stichstellen).

2. Die Rehabilitierung der Therapie als einer neben der Diagnostik und Anatomie gleichberechtigten Wissenschaft. Der Ausbau der Therapie brachte für die Hautdrainage mit sich die Festlegung der Indikationen, die statistische Verarbeitung der Resultate und namentlich die Ausarbeitung der **Technik der Therapie**, d. h. aller jener kleinen Instrumentenverbesserungen und Handgriffe, von welchen im Einzelfalle der Erfolg des Eingriffs am allermeisten abhängt. Hierher gehört in erster Linie die Canulendrainage.

Zu 1. Die Antisepsis, Ende der 60er Jahre emporkommend, lag etwa um die Mitte der 70er Jahre als fertiges System<sup>1)</sup> vor. In die Praxis drang sie viel später ein. Bekannt ist, dass im deutsch-französischen Krieg 1870—71 noch ohne Antisepsis behandelt wurde. Die Antisepsis hat unser Gebiet der Hautdrainage ohne grossen Lärm erobert, in den 70er Jahren wurde sie

1) Sir Jos. Lister, The germ. theory of fermentation changes 1875.

dafür in den grösseren Kliniken bereits nachweislich verwendet. In der Traube'schen<sup>1)</sup> Klinik sowie von Ziemssen<sup>2)</sup> wird die Antisepsis bezw. das Carbol und Aehnliches bereits für die Reinigung der Haut und der Instrumente vor dem Einstich herangezogen.

Dass der tiefe Schnitt am besten vor Verhaltung des Wundsekrets und damit vor Infektionen schützt, hatten schon Friedreich<sup>3)</sup>, Traube<sup>3)</sup>, Ziemssen<sup>3)</sup> gewusst. In eindringlicher Weise wurde die Lehre wiederholt von Fürbringer<sup>4)</sup>, Leichtenstern<sup>4)</sup>, Lenhartz<sup>4)</sup>. Allerdings braucht man zu einer solchen Behandlung ungeheure Mengen von Verbandstoff und kann doch oft nicht verhindern, dass das Hautwasser in das Bett und sogar in die Stube rinnt. In einem von Arnemann<sup>4)</sup> berichteten Falle Lenhartz's lief das Wasser durch das Bett ins Zimmer und drang über Nacht bis auf den Vorsaal.

Bei genügender Sorgfalt ergibt indessen auch der oberflächliche Schnitt oder die Scarifikation gute Resultate bei relativ geringer Gefahr. So macht Gerhardt 4—8 tiefe Lanzettstiche an den Unterschenkeln und setzt den Patienten tagsüber in einen Lehnstuhl, während die Beine in eine Wanne hineingesteckt werden, welche das in kolossalen Mengen (pro Tag bis 30 l!) herausstürzende Hautwasser auffängt. Ganz ähnlich macht es gegenwärtig Leichtenstern, der nur kleinere und tiefere Schnitte anlegt. Indessen ist diese sehr rasche Entwässerung des Körpers nicht sehr vorteilhaft; ich erinnere daran, dass schon Hippokrates (vgl. oben) dem raschen Wasserabfluss den Tod nachfolgen sah. Aehnliches berichtet neuerdings Klein aus der Stolnikow'schen Klinik in Warschau; der Tod trat nach Abfluss von 20 l am ersten Tage ein. Die Sektion ergab nur Hirnanämie als greifbare Todesursache. — Uebrigens haben mehrere andere (z. B. nach Schurz's Angaben Leichtenstern in den Jahren 1879/80) die oberflächlichen Scarifikationen geübt. — Für alle diese Stich- und Schnittverfahren ist die Antisepsis ziemlich schwierig durchzuführen, die Durchnässung des Verbandes und das lange Offenstehen der Wunde öffnen der Infektion Thür und Thor. Schabert sah in 23 Fällen dreimal Erysipel. Gerhardt dagegen und Leichtenstern vermieden Infektionen vollständig.

Aber auch für das Canulungsverfahren scheint eine strenge Durchführung der Antisepsis zu den besten Hoffnungen zu berechtigen. v. Ziemssen erlebte 1877—81 bei 28 Patienten zehnmal Erysipel (vergl. Kopp), seitdem er die Drainagezeit auf 12 Stunden verkürzt hat, sah er von 1882—90 kein einziges mehr. Auch Leichtenstern (Schurz) und Mosler (Rotmann) geben an, keine Infektion erlebt zu haben.

Zweifellos sind also die Gefahren der Hautdrainage durch die Antisepsis wesentlich vermindert. Ob es gelingen wird, sie ganz zu beheben, möchte ich dahingestellt sein lassen, ich persönlich bin nicht ganz so optimistisch gesonnen. — Dass übrigens, je nach der Aetiologie des Hydrops, die Gefahr der Infektion verschieden ist, dass renale Hydropsien mehr dazu neigen als cardiale, wussten schon Budd, Rayer, Friedreich vor mehreren Jahrzehnten.

Zu 2. In dem Kapitel Therapeutische Technik der Anasarkabehandlung ist als grösster Fortschritt die Canulenbehandlung zu verzeichnen. Sie ermöglichte es, das Wasser von dem Körper und dem Lager des Kranken

1) Vgl. Stricker, Charité-Annal. 1874, p. 317.

2) Vgl. Kopp, Münch. Annalen 1876, 1877 (hrsg. 1881).

3) l. c., siehe oben.

4) Literatur siehe am Schluss.

abzuleiten, eine genaue Messung desselben vorzunehmen, den Abfluss nach Belieben zu verlangsamen, die kleine Wunde jederzeit (in den meisten Fällen) zu schliessen und ohne Schmerz an anderer Stelle wieder zu eröffnen.

Der erste Kanülenegebrauch stammt aus der Traube'schen Klinik.

Mehr zu diagnostischen Zwecken, besonders mit Rücksicht auf den Zucker- gehalt der Flüssigkeit, hat dort Bock<sup>1)</sup> das Anasarka aus dem Körper zu entfernen gesucht, „entweder durch oberflächlichen Schnitt, durch Stich, oder am besten durch Einstechen einer Lanzencanule, welche passend etwas stärker gewählt wird, als die einer gewöhnlichen Pravaz'schen Spritze. Es treten oft durch viele Stunden die völlig klaren Tropfen aus der Canule; in einem untergestellten Gefäss können sie vollkommen ohne Verunreinigung, besonders auch ohne Blut, auf- gefangen werden — eine Methode, die sich auch zu therapeutischen Zwecken sehr empfiehlt. In günstigen Fällen erhält man grosse Mengen (1000 ccm und darüber).“

Im Anschluss an Bock seien hier, wenn auch aus späterer Zeit, gleich die goldenen Canulen von Klaatsch<sup>2)</sup> erwähnt.

Statt aber das Rohr rund zu machen, wie bei den Pravaz'schen Canulen, liess Klaatsch es glatt machen, ferner die Kanüle von Gold, so dass jede Oxydation vermieden wurde. Er machte den Einstich möglichst hoch, in der Höhe des Knies, und liess die Kanüle lange liegen; wenn sie „schon nach 5—6 Tagen“ herausging, so hatte sich ein Kanal gebildet, der lange Zeit floss, und es traten dann keinerlei Infektionserscheinungen ein; öfters dagegen erfolgte eine kleine Blutung und damit eine Verlegung des Rohrs.

Zu ausgesprochen therapeutischen Zwecken wandte dann Southey 1897 sein *Système de drains avec tubes capillaires* an; die Mitteilung hat seiner Zeit wenig Aufmerksamkeit gefunden, es ist schwer, in der Literatur Berichte über diese Tuben zu finden; nur in der *Gazette médicale* 1877 findet sich eine ausführliche Wiedergabe der „*remarquable communication*“ des Dr. Southey aus London. Es heisst dort:

„Mit Hilfe eines Troikarts kann man in das Zellgewebe der Glieder oder des Scrotums kleine Canulen einführen, an deren hintere Ausbauchung sehr feine Gummischläuche anzufrügen sind; man begreift leicht die Vorteile dieses Apparates; der Ausfluss der Flüssigkeit geschieht kontinuierlich, während er bei einfachen Einstichen (*mouchetures*) oft stockt und dann zu Erysipelen Veranlassung giebt; man kann sich ferner bequem, Rechenschaft ablegen über die so gesammelte Flüssig- keitsmenge; das ist wichtig, denn es würde unbedingt sehr gefährlich sein, die Körperökonomie eines grossen Teiles ihrer Flüssigkeit zu berauben; eine wesentliche Bedingung ist die, den Troikart in Carbolöl zu tauchen.“

Unabhängig hiervon hat Sigg<sup>3)</sup> eine eigene Troikartcanule erfunden, welche, durch eine aufgehobene Hautfalte völlig hindurchgesteckt, vermittelt seitlicher Löcher den Wasserabfluss ermöglichte. Wie soeben bekannt wird, hat Fürbringer dieses Verfahren verbessert, indem er den Troikart wieder entfernt und nur einen in ihm enthaltenen langen Gummischlauch liegen lässt.

Von kleineren technischen Verbesserungen sei namentlich der stärkere Troikart Curschmann's genannt (elliptisch, bis 4 mm Lichtung), welcher die sonst so häufigen und lästigen Abflussstockungen vermeidet. Menko giebt ihm, behufs kräftigeren Einstechens, einen stärkeren Griff. Michael<sup>4)</sup> empfiehlt dicke Hohladeln von 3 mm Lichtung mit seitlicher Ausflussöff- nung; Ewald<sup>5)</sup> pflichtet ihm bei und berichtet, dass er selber stets starke

1) C. Bock, Ueber den Zuckergehalt der Oedemflüssigkeiten. Aus der Frerichs'schen Klinik; nach dem Tode des Verf.'s von F. A. Hoffmann herausgegeben. *Archiv f. Physiologie* 1873, p. 620.

2) *Verh. II, Congr. f. innere Med.* 1883, p. 204.

3) Sigg, *Korrespondenzbl. f. Schweizer Aerzte* 1879, Nr. 10.

4) *Deutsche med. Wochenschrift* 1894, Nr. 8, p. 190.

5) *Ibid.*, Nr. 11, p. 243.

Troikarts, so stark wie die zur Pleurapunktion (also 2,0—2,5 mm Lichtung), gebraucht und davon 1—2 auf einmal einlege.

Ein ganz kompliziertes Instrument verwendet E. Müller<sup>1)</sup>, der den Michael'schen Troikart modifiziert; es ist eine Art Trachealcanule, die mit Hülfe eines gebogenen Troikarts in die Haut eingestochen wird. — Am besten wird man, wie Rotmann richtig bemerkt, die goldene Mittelstrasse hier einzuhalten und Troikarts von 1,5—2 mm lichter Weite zu benützen.

Als Propulsionskraft für die Anasarkaflüssigkeit benutzt man für gewöhnlich nur die geringe Saugkraft, welche durch den vom Bette herabhängenden Gummischlauch gegeben ist, und den geringen Ueberdruck der Flüssigkeit. Diesen letzteren, d. h. die Gewebsspannung hydropischen Subcutangewebes, habe ich bis 7 mm Wasser gefunden. Schabert<sup>2)</sup> hat an der Bauchhaut 4 mm gemessen, bei jeder Inspiration steigend bis 5 oder 6 mm. Den Abfluss zu beschleunigen versucht Menko durch eine Recipientenflasche mit Aspirationsgebläse, ähnlich wie sie bei der Pleurapunktion allgemein eingeführt ist.

In anderer Weise wird die Aspiration bei der Straub'schen Trichterdrainage, die auf der Liebermeister'schen Klinik ausgebildet wurde, bewerkstelligt; es wird dort ein Glastrichter mit breitem Rand über eine Skarifikation gestülpt, an der Haut festgeklebt und an ihm erst der Abflussschlauch befestigt; die Saugkraft der Flüssigkeitssäule wirkt so nicht nur auf die Wunde, sondern auch deren ganze Umgebung. Es wurde aber mehrfach getadelt, und auch ich habe es erfahren, dass der Trichter oft abfiel. Curschmann suchte daher durch eine Verbesserung der Trichterkonstruktion seine Haltbarkeit zu erhöhen. Wenn das auch gelungen ist, so wurde das Instrumentarium doch hierdurch komplizierter, so dass es in der Praxis nicht allgemein durchdrang.

Der Verschluss nachsickernder Wunden ist für Schnitte und Messerstiche nur durch die Zeit zu erreichen, für die Canulenbehandlung gelingt es oft momentan durch Collodium oder Photoxylin (Schabert), aber nicht immer. Zuweilen hilft noch eine kreuzförmige Naht der Stichstelle oder eine durchgestossene Karlsbader Nadel mit achterförmig umschlungenen Fadentouren. Menko empfiehlt eine Pelotte, die durch ein schnallbares Band angedrückt wird, genau wie sie die Chirurgen für Arterienkompression verwenden. Zweckmässig ist es auch, die Haut vor dem Einstich etwas zu verschieben, damit nach Herausnahme der Canule der Stichkanal sich von selber verzieht. Aber alle diese Hilfsmittel sind nicht sicher.

Für solche unstillbare Punktionswunden habe ich einen kleinen Kunstgriff angegeben, der sich mir bisher stets bewährt hat:

Man drückt einen kirschgrossen Bausch antiseptischer Gaze mit dem Zeigefinger der linken Hand auf die Stichstelle und erhebt über dieser Kompressse die Haut zu beiden Seiten der Wunde in Form einer Falte. Wenn man die beiden Falten dann mit Daumen und drittem Finger der beiden Hände über den die Kompressse fixierenden Finger zusammenlegt, so hat man eine Hohlrinne, auf deren Grund die Stichstelle mit einem festen Tampon versehen und von jeder Spannung und jedem Zuge der Haut befreit sich befindet. Durch kreuzweis gelegte Streifen von gut klebendem („amerikanischem“) Heftpflaster kann man die so erhobenen Hautfalten vor dem Zurückrutschen sichern. Stark ödematöse Hautdecken, die sich nicht zu einer Falte erheben lassen, werden erst wie ein Schwamm ausgepresst. — Nach mündlichen Mitteilungen von geschätzten Seiten hat sich diese Methode auch in anderen Händen bewährt, doch soll sie bei stark gespannter Haut zuweilen unausführbar sein; es ist wohl nur ein Zufall, dass mir selber ein solcher Fall bisher nicht begegnet ist.

1) Deutsche med. Wochenschrift 1896, Nr. 5, p. 76.

2) l. c. p. 69.

Interessant ist auch eine genaue Messung der entzogenen Anasarkaflüssigkeit. Genauere Angaben darüber finden sich bei Kopp, Schabert, Schurz, Rotmann. Sie wechseln natürlich sehr, als Mittel mag man etwa einen Liter aus einer Canule an einem Tage rechnen. Ewald entfernte in einem halben Jahr durch Höhlen und Hautparacentesen bei einem Nephritiker 164 Liter Flüssigkeit; er bezeichnet das als „Massendrainage“. Eine Zusammenstellung einiger genauer registrierter Hautpunktionen habe ich in meinem Buche „Die Technik der speziellen Therapie“ (Jena 1898, p. 303) gegeben.

Eine kurze Charakterisierung des heutigen Standes der Anasarkabehandlung mag aus einer der neuesten literarischen Quellen hier folgen:

Senator fordert die mechanische Beseitigung des Anasarka, sobald Störungen oder Gefahren, die durch die Wassersucht an sich bedingt werden, eintreten.

„Entweder macht man Einschnitte von 1—2 cm Länge, bedeckt sie mit feuchter antiseptischer Gaze (Sublimat 1<sup>0</sup>/<sub>100</sub>), wickelt die ganze Extremität zum Aufsaugen der Flüssigkeit in Salicylwatte oder Holzwolle u. dgl., die man, wenn sie durchfeuchtet ist, erneuert — oder man macht die Capillardrainage; dabei thut man gut, um die Einstichöffnung etwas Salicylwatte zu legen und mit Jodoformcollodium zu verschliessen. Sie ist weniger schmerzhaft, exakter und sauberer. Die Menge des ausfliessenden Hydrops beträgt je nach der Spannung mehrere Liter in 24 Stunden (einmal 10 Liter durch 2 Röhrchen in 24 Stunden); aber sie erfordert eine grössere Beaufsichtigung des Kranken; es ist deshalb zuweilen nötig, die Canulen nachts zu entfernen, und jedenfalls gut, sie nicht tagelang liegen zu lassen. Die Acupunktur ist als zu gefährlich und wenig wirksam zu verwerfen.“

Hiermit sei das Thema abgeschlossen. Wer, wie es in den vorangehenden Zeilen versucht ist, sich mit der Geschichte der Hydropsbehandlung etwas näher befasst, und wer zugleich die geschichtliche Entwicklung benachbarter therapeutischer Gebiete kennt, des Aderlasses, der Magensonde, des Bruststiches, die schon früher ihre Historiographen gefunden haben, der wird, wie ich, zu der Ueberzeugung kommen, dass nur wenige Kapitel der ganzen Medizin so rein und vollständig wie die therapeutische Technik die ganze historische Entwicklung der medizinischen Wissenschaft widerspiegeln. Anstatt im Beginne, mag daher am Schlusse dieser kleinen Studie ihr Motto stehen: Pars pro toto!

Neuere Literatur über Behandlung der Hautwassersucht; die ältere ist schon im Text citiert.

- 1) Arnemann (Lenhartz), Ther. Monatsh. 1892, Oktober.
- 1a) Borgherini (Padua), Beh. des Anasarka b. Herzkr. Deutsches Arch. f. klin. Med., Bd. LXI, 1898, p. 624.
- 2) Curschmann, Zur mechanischen Behandlung der Hautwassersucht, ibid. 1894, März.
- 3) Ewald, Massendrainage, Berl. klin. Wochenschr. 1897, p. 545.
- 4) Fürbringer, Behandlung des Hydrops, Deutsche med. Wochenschr. 1890, Nr. 12; Gummidrain, ibid. 1899, Nr. 1.
- 5) Gerhardt, Einstiche, ibid. 1892, Nr. 7; Münch. med. Wochenschr. 1894, Nr. 50.
- 6) Gumprecht, Kompressiv-Verband für Stichstellen, Ther. Monatsh. 1898, Februar; und „Die Technik der speciellen Therapie“, Jena (Fischer) 1898, p. 298.
- 7) Klein, Tod durch raschen Wasserverlust, Deutsche med. Wochenschr. 1892, p. 247.
- 8) Kopp (Ziemssen), Münch. Annalen 76, 77, 1881, p. 558.
- 9) Menko, Die mechanische Behandlung des Hydrops-Anasarka, Jenaer Dissertation, Amsterdam 1897; Ders., Modifikationen des Instrumentariums, Deutsche med. Wochenschrift 1898, Therap. Beilage, p. 81, 3. November.

- 10) Michael, Kleine Modifikation, Deutsche med. Wochenschr. 1894, Nr. 8, p. 190.  
11) Rotmann (Klinik Mosler), Ueber die chirurgische Behandlung der Hautwassersucht, Deutsche med. Wochenschr. 1896, Nr. 48, 49 (gutes Literaturverzeichnis).  
12) Schabert, Beitrag zur mechanischen Behandlung der Hautwassersucht, Dissert. Dorpat 1889 (gutes Literaturverzeichnis).  
13) Senator, Nierenkrankheiten, Nothnagel's Handbuch XIX, 1897.  
14) Schurz (Leichtenstern's Abtlg.), Ueber mechanische Behandlung der Hautwassersucht, Therap. Monatsh. 1895, Nr. 1, 2.  
15) Straub (Liebermeister's Klinik), Oper. Behandlung der Oedeme der Haut, Diss. Tübingen 1882.  
16) v. Ziemssen, Ref. über Morbus Brightii, IX. Kongress f. innere Med. 1890.

## Tumor cerebri und chirurgische Eingriffe.

Zusammenfassendes Referat über die vom 1. Januar 1896 bis 30. Juni 1898 erschienenen Arbeiten.

Von Dr. **Alexander Pilcz**,

Assistent der I. psychiatrischen Universitätsklinik (Prof. Dr. v. Wagner) in Wien.

(Schluss.)

Häufiger sind die Verwechslungen zwischen Hirntumor und Hirnabscess. Oppenheim<sup>84)</sup> spricht darüber in seinem Vortrage auf dem XII. internationalen Aerztekongress; vide auch den Fall von Barr und Nicoll<sup>41)</sup>, Gläser<sup>44)</sup>, ferner eine Publikation von Richardson und Walton<sup>77)</sup>. (Cerebrale Symptome bei Otitis media purulenta dextra, rechtsseitige Kopfschmerzen, Lähmung des linken Beines). — Es handelte sich aber nicht um einen Hirnabscess, wie angenommen worden war, sondern um ein Gliom im rechten Schläfelappen.

Ganz symptomtenlos verlief ein Fall, welchen Biroula<sup>78)</sup> mitteilt. Bei einem an Typhus verstorbenen Soldaten fand sich als zufälliger Obduktionsbefund eine 6 cm lange Cyste im linken Stirnlappen.

Stepp<sup>73)</sup> beobachtete durch längere Zeit einen 64jährigen Mann, welcher schwere psychische Störungen bot (Gedächtnisschwäche, Demenz), welcher ausserdem an Schwindelanfällen litt, bei dem sich Sprachstörung zeigte. Erst spät traten Paresen der unteren Extremität auf. Unter zunehmendem Marasmus und Bildung von Decubitus erfolgte der Exitus. Es wurde ein grosser, von der Pia ausgehender Tumor am unteren Ende der Gyrus parietalis ascendens und der ersten Schläfewindung gefunden. Das Neoplasma war von einem Hofe erweichter Gehirnsubstanz umgeben und hätte leicht und radikal entfernt werden können.

### IV. Varia.

80) v. Bergmann. XII. medizinischer Kongress zu Moskau, Sitzung vom 24. August 1897. Sektion für Nerven- und Geisteskrankheiten. „Hirnochirurgie bei Tumor cerebri und bei der Jackson'schen Epilepsie; Erfolge der operativen Therapie.“

81) Braatz. Centralblatt für Chirurgie 1898, Nr. 3. „Zur Schädeltrepanation.“

82) Bruns. Ibidem. „Ueber einige besonders schwierige und praktisch wichtige differentialdiagnostische Fragen in Bezug auf die Lokalisation der Hirntumoren.“

83) Doyen. Ibidem. (Technisch methodologische Mitteilung.)

84) Oppenheim. Ibidem. „Ueber die durch Fehldiagnosen bedingten Misserfolge der Hirnochirurgie.“

85) Ders. Berliner Gesellschaft für Psychiatrie und Nervenkrankheiten. Sitzung vom 10. Januar 1898 (und Deutsche medizinische Wochenschrift 1898, Nr. 10). „Ueber einen Fall von Tumor cerebri.“

86) Lavista. Ibidem (in der Diskussion zu v. Bergmann's Vortrag).

- 87) Starr Allen. Therapeutische Wochenschrift, Jahrgang IV, Nr. 49. „Ueber Hirntumoren und deren Exstirpation.“
- 88) Böttiger. Neurologisches Centralblatt 1898, Nr. 6, p. 244. „Zur Kasuistik der Kleinhirntumoren.“
- 89) Starr Allen. New York medical Record 1896, February.
- 90) Habart. Wissenschaftliche Vereinigung der K. u. K. Garnisonsärzte in Wien, Sitzung vom 12. Februar 1898.
- 91) Oppenheim. „Die Geschwülste des Gehirns“ 1896.
- 92) v. Bergmann. Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge, Nr. 200. „Die chirurgische Behandlung der Hirngeschwülste.“
- 93) Bouveret. Lyon médicale 1896, Nr. 14. „Sur le ramollissement qui entoure les tumeurs cérébrales.“
- 94) Jaboulay. Lyon médical 1896, Nr. 38. „La trépanation décompressive.“
- 95) Broca u. Maubrac. Archives générales de médecine 1896, Fevr. „Traitement chirurgical palliatif des tumeurs cérébrales.“
- 96) Devic et Paviot. Révue de médecine 1897, Decembre. „Contribution à l'étude des tumeurs du corps calleux.“
- 97) Martin. Lancet 1896, July. „The localising value of optic neuritis in intracranial tumours.“
- 98) Obalinski. Centralblatt für Chirurgie 1897, Nr. 32. „Zur Technik der Schädeltrepanation.“
- 99) Monro. Glasgow medical Journal 1896, Sept. „Two cases of brain tumour, in which recovery took place.“
- 100) Arnold. Philadelphia neurological society 1897, 22. Nov.
- 101) Williamson. Brain. T. XIX, p. 344. „On the symptomatology of gross lesions (tumours and abscesses) involving the praefrontal region of the brain.“
- 102) Walton. Brain. Spring-Summer num. 1897, p. 189. „Case of brain tumour with autopsy.“
- 103) Obici u. Bollici. Rivista di patologia nervosa e mentale 1897, 10. Ott., Vol. II. „Applicazione dei raggi X alla diagnosi de.....e dei tumori intracranici.“
- 104) Beach. Boston medical and surgical Journal 1897, March. „Goldfoil in the surgery of brain.“
- 105) Pichler. Deutsche medizinische Wochenschrift 1897, Nr. 24. „Ueber ein eigenartiges Symptom bei Erkrankungen der hinteren Schädelgrube.“
- 106) Stamm. Inaugural-Dissertation, Göttingen 1897. „Fall von Cysticercus im 4. Ventrikel.“
- 107) Kratter u. Böhnig. Beiträge zur pathologischen Anatomie, Bd. XXI, p. 25. „Ein freier Cysticercus als Ursache plötzlichen Todes.“
- 108) Moritz. St. Petersburger medizinische Wochenschrift 1896, Nr. 10. „Zur Diagnose von Cysticerken im Gehirne.“
- 109) Lapin. Lyon médicale 1897, T. LXXXV, p. 406. „Un cas de tumeur cérébelleuse.“
- 110) Brissaud u. de Massary. Nouvelle iconographie de la Salpêtrière 1897, Nr. 2. „Diagnostic d'une tumeur cérébrale sans localisation possible.“
- 111) Stein. Prager medizinische Wochenschrift 1897, Nr. 25. „Zur Kasuistik der Hirntumoren.“
- 112) Clarke. British medical Journal 1897, February, p. 328. „Two cases in which the signs of presence of an intracranial tumour were followed by recovery.“
- 113) Althaus. Zeitschrift für praktische Aerzte, Bd. VI, Nr. 1, p. 21. „Eine Geschwulst im Gehirn durch innere Behandlung geheilt.“
- 114) Lannois et Perret. Lyon médicale, T. XXIII (1896). „Tumeur cystique sousbulbaire.“
- 115) Zenner. Neurologisches Centralblatt 1898, 1. März. „Ein Fall von Hirngeschwulst in der linken motorischen Sphäre. Linksseitige Lähmung, Abwesenheit der Pyramidenkreuzung.“
- 116) Williamson. American medical association, May 1896. „Encapsuled tubercular tumour of the brain. — Cessation of unilateral convulsions caused by the growth.“
- 117) Lührmann. Neurologisches Centralblatt 1896, Nr. 5. „Ueber einen Fall von Tumor cerebri, der mit eigentümlichen Anfällen und Hörstörungen einherging.“

Bergmann<sup>80)</sup> brachte eine Statistik, wonach in 27 Fällen die Operation von Erfolg begleitet war, in 72 Fällen wurde der Tumor nicht gefunden; von sechs eigenen Fällen hat Bergmann fünfmal vergebens operiert, in einem Falle wurde die Geschwulst zwar gefunden, konnte aber nicht ent-

fernt werden. Mit grosser Entschiedenheit weist Bergmann auf die Gefahren und üblen Zufälle hin, welche gerade den hirnehirnchirurgischen Eingriffen eigen sind, abgesehen von den Gefahren, wie sie jede Operation mit sich bringt (Blutverlust etc.). Vor allem sei der Shok zu fürchten. (Von 75 Fällen endeten 14 letal unmittelbar im Anschlusse an die Operation.) Als andere gefahrdrohende und bedenklichere Folgen zählt Bergmann noch auf die postoperative Epilepsie und Hemiplegie, endlich den Hirnvorfall. Die Ausführungen Bergmann's gipfeln in den Worten: „Die Chirurgie der Hirntumoren ist bis jetzt wesentlich eine Chirurgie der Centralwindungen. Kleinhirntumoren soll man lieber überhaupt nicht anrühren.“

Auch Lavista<sup>86)</sup> und Oppenheim<sup>84)</sup> sprechen sich in gleichem Sinne aus. Oppenheim, welcher „über die durch Fehldiagnosen bedingten Misserfolge der Hirnehirnchirurgie“ in derselben Sitzung des XII. allgemeinen Aerzte-kongresses zu Moskau vortrug, giebt unter anderem die praktisch eminent wichtige Lehre, dass man sich bei Cysten niemals mit der einfachen Punktion derselben begnügen, sondern, wenn möglich, radikal operieren solle, da es sich sehr häufig um ein cystisch entartetes Neoplasma handle. Die Wichtigkeit dieser Regel wird auch z. B. durch die oben referierten Fälle von Rossolimo, Ballance, Colmann und Ballance, Cabot u. a. evident.

Einen dritten, ebenso wertvollen Vortrag, welcher in das Thema dieses Referates einschlägt, brachte an gleicher Stelle Bruns<sup>82)</sup> in seinem Vortrage „Ueber einige besonders schwierige und praktisch wichtige differentialdiagnostische Fragen in Bezug auf die Lokalisation der Hirntumoren“. Bruns, welcher gleichfalls nur in ganz sicheren Fällen zu operieren rät, bespricht hauptsächlich die ungemein schwierige Differentialdiagnose zwischen Stirnhirn- und Kleinhirntumoren. Er würdigt unter anderem auch eingehender als andere Autoren die Bedeutung des Bruit de pot félé, der perkutorischen Empfindlichkeit. Bei der Wichtigkeit dieses Gegenstandes wollen wir Bruns wörtlich citieren. Ataxie und Gleichgewichtsstörungen kommen bei beiden Arten von Hirngeschwülsten vor, entscheidend sind die Nachbarschafts- und Allgemeinsymptome.

### Frontale Ataxie

### Cerebellare Ataxie

zeigen als begleitende Symptome:

Monoparesen oder Hemiparesen, eventuell motorische Aphasie, im Beginn der letzteren vielleicht dysarthrische Störungen.

Rumpfmuskelschwäche.

Jackson'sche oder allgemeine Epilepsie. Manchmal tonische Krämpfe der Rumpfmuskulatur oder tonische Verbiegung des Kopfes nach einer Seite. Eventuelle krampfartige Ablenkung der Augen vom Tumor weg. Bei einseitigen Tumoren keine Blicklähmung.

Bei Durchbruch nach der Basis Läsion eines Nerv. II oder Tractus mit einseitiger Erblindung oder gekreuzter Hemianopsie, einseitige Anosmie, Abducens-, selten Oculomotoriuslähmung. In diesen Fällen auch manchmal Lähmung der contralateralen Extremitäten. Manchmal unter diesen Umständen schwere einseitige Stauungspapille, welche sonst bei Stirnhirntumoren ein Spätsymptom ist.

Im Anfange geringe Kopfschmerzen, meist im Vorderkopfe, auch im Hinterkopfe mit Nackenstarre.

Keine Extremitätenlähmungen oder Paraparese, sehr selten Hemiparese, häufig Hemiplegia alternans, wenn überhaupt, dann dysarthrische Sprachstörungen.

Keine corticalen Krämpfe, wohl aber häufige Anfälle tonischer Konvulsionen, speziell der Rumpf- und Nackenmuskulatur mit Arc de cercle-Bildung. Bei Beteiligung der Brücke Blicklähmung nach der Seite des Tumors, auch mit gekreuzter Hemiplegie.

Häufig frühzeitige doppelseitige Erblindung aus schwerer Stauungspapille, homogene Hemioptie, doppelseitige nucleäre Augenmuskellähmungen, auch Lähmung anderer Nerven der hinteren Schädelgrube, speziell des Nerv. VII und VIII.

Von Anfang an rasende Kopfschmerzen mit Erbrechen, Pulsverlangsamung und Schwindel. Kopfschmerz meist im Hinterkopfe, oft mit Nackenstarre.

Psychische Symptome sehr zurücktretend. Vorübergehende Benommenheit durch wech-

Moria. Im Terminalstadium starke Be- selnden Hydrocephalus internus. Häufig all-  
kommenheit. gemeine Tympanie mit Scheppern.

Eventuell circumscriphte perkutorische Em-  
pfindlichkeit und Tympanie.

Nicht minder interessant ist auch die Statistik von Starr<sup>87)</sup>. Unter 162 Fällen von Trepanation wegen Gehirntumors wurde in 48 die Geschwulst überhaupt nicht gefunden. In 7 konnte sie nicht entfernt werden, in 72 Fällen gelang die Exstirpation, es erfolgte Heilung. 35 Fälle endeten letal im Anschlusse an die Operation. Von allen Geschwülsten des Gehirns seien überhaupt nur etwa 7% für einen Operationsversuch geeignet. Von 171 Fällen hatten 81 Tumoren richtig lokalisiert und operativ angegangen werden können. Von 15 eigenen Fällen hatte Starr 7 Todesfälle zu verzeichnen, 6 vollständige Heilungen, in einem mit Erfolg operierten Falle ein Recidiv nach 4 Monaten; eine Operation wegen Tumor cerebelli musste infolge profuser Blutung unvollendet gelassen werden.

Auch Starr betont die ungünstige Prognose der Kleinhirntumoren. Nach einer anderen grösseren Statistik desselben Autors<sup>89)</sup> stellen sich die Zahlen folgendermassen: Bei 220 Trepanationen wurde 140mal die Geschwulst gefunden, davon starben 48 der Operierten.

Nach den Angaben von Henschen<sup>37)</sup> wurde unter 184 Fällen die supponierte Geschwulst 56mal (i. e. in 30%) nicht gefunden.

Während v. Bergmann und andere eindringlich auf die Gefahren der wegen Hirntumor unternommenen Operationen hinweisen und vor hirnchirurgischer Polypragmasie warnend, die operativen Eingriffe auf die Fälle von sicher diagnostizierten Geschwülsten der Centralwindungen beschränkt wissen wollen, reden andere Autoren der Trepanation das Wort auch in Fällen, in denen der Tumor nicht lokalisiert werden könne, nur um das Gehirn von dem endocraniellen Drucke zu entlasten, eine Ansicht, welche durch die oben erwähnten Fälle von Schultze, Taylor, Köster, Henschen, Hirschl etc. allerdings eine gewisse Stütze erfahren würde.

Jaboulay<sup>94)</sup> rät in Fällen mit ausgesprochenen Hirndruckscheinungen, doch ohne bestimmte Lokaldiagnose, in mehreren Sitzungen durch mehrfache Trepanation den endocraniellen Druck herabzusetzen (la trépanation décompressive).

Im gleichen Sinne äussern sich Starr<sup>87)</sup>, Oppenheim<sup>91)</sup>, Schnitzler<sup>53)</sup>, Broca und Maubrac<sup>95)</sup>, welche letztere unter anderem darauf hinweisen, dass recht häufig schon eine partielle Exstirpation eines Hirntumors, oft aber die Craniektomie allein genüge, um eine günstige Beeinflussung des Allgemeinbefindens durch Schwinden der Hirndruckscheinungen hervorzurufen. Den interessantesten hier einschlägigen Fall von Beck citierten wir schon oben und wollen die wichtigsten Punkte aus seinen Schlussfolgerungen anführen: Punktion der Seitenventrikel bei Zeichen von gesteigertem Hirndrucke wirkt besser als die Lumbalpunktion. Im Bedarfsfalle sei eine oft wiederholte Punktion einer Drainage der Ventrikel vorzuziehen. Die Ventrikelpunktion ist an einer centrenfreien, möglichst gefässarmen Stelle vorzunehmen, und zwar für das Vorderhorn zwischen der 2. und 3. Stirnwindung (3 cm oberhalb des Augenbrauenbogens, 2 cm nach aussen von der Mittellinie) oder vom Scheitelbeine aus (2,5 cm. nach aussen von der Pfeilnaht, 3 cm vor der Centralfurche), für das Hinterhorn 4 cm oberhalb der Protuberantia occipitalis externa, 3 cm nach aussen von der Medianlinie, für das Unterhorn 2,5 cm oberhalb des Warzenfortsatzes. Die Punktionsnadel habe etwa Strohhalmstärke.

Ueber Vorkommen und die diagnostische Bedeutung der Stauungspapille handelt eine sehr fleissige Arbeit von Martin<sup>97)</sup>, welcher auf Grund von 601 zusammengestellten Fällen zu folgenden Schlüssen kommt: Immer ist Stauungspapille vorhanden bei Geschwülsten der Vierhügel, in 89 Prozent bei Kleinhirntumoren und solchen der hinteren Schädelgrube überhaupt; Stauungspapille fehlt in zwei Drittel aller Fälle von Tumoren des Balkens, des verlängerten Markes und der Brücke. Ist die Stauungspapille nur einseitig oder auf einer Seite stärker ausgebildet, so ist wahrscheinlich auf dieser Seite der Sitz der Hirngeschwulst. Der Natur der Tumoren nach ist Stauungspapille sehr allgemein bei Gliomen und cystischen Geschwülsten, sie findet sich relativ am seltensten bei Tuberkelknoten.

Obici und Bollici<sup>103)</sup> wollen in einem Falle deutliche Bilder eines Hirntumors durch Röntgenphotographien erzielt haben.

Es hiesse den Rahmen dieses Referates überschreiten, wollte ich mich auf genauere Schilderung der in den einzelnen Fällen vorgenommenen operativen Technik einlassen. Nur einige allgemeine Bemerkungen seien hier eingeschaltet, wie sie sich in den citierten Arbeiten und Vorträgen zerstreut finden. Im übrigen verweise ich auf die Arbeiten in den chirurgischen Fachblättern, z. B. von Braatz<sup>81)</sup>, Obalinski<sup>98)</sup>, Doyen<sup>28)</sup> etc.

v. Bergmann<sup>80)</sup> hob hervor, dass man sich jetzt ein möglichst grosses, bequem zugängliches Operationsfeld schaffe durch Wagner'sche temporäre Schädelresektion, Auf- und Zuklappen eines grossen Haut-Periost-Knochenlappens. Breite Resektionsöffnung unter möglichst geringem Trauma fordert auch Rossolimo.

Ebenso betont Championnière<sup>9)</sup> die Notwendigkeit, sich ein möglichst ausgebreitetes Operationsfeld zu schaffen, indem er namentlich darauf hinweist, dass Jackson'sche Anfälle von ganz entfernt liegenden Rindenpartien einerseits, anderseits von recht diffusen pathologischen Prozessen ausgelöst werden können.

Doyen<sup>83)</sup> empfiehlt seine Methode: Bildung von fünf kleineren Löchern, welche durch eine elektrische Rundsäge rasch zu einer einzigen grossen Oeffnung vereinigt werden.

Wichtig ist die Mitteilung von Dinkler (siehe oben), welcher für den letalen Ausgang hauptsächlich die Technik verantwortlich macht, nämlich die Anwendung von Hammer und Meissel. Dinkler<sup>43)</sup> rät zur Säge zu greifen. Im gleichen Sinne äussert sich auch mit grosser Entschiedenheit Schultze<sup>51)</sup>. Für zweizeitige Ausführung der Operation (zuerst Craniektomie, dann Exstirpation des Tumors) tritt Starr ein (siehe die Fälle von Cabot, Seydel, Washbourne u. a.).

Um die nach Hirnoperationen sich bildenden Adhärenzen zwischen Enkephalon und dem Knochen, sowie die daraus so häufig resultierende postoperative Epilepsie nach Möglichkeit hintanzuhalten, empfiehlt Beach<sup>104)</sup> die Anwendung von Goldblech, welches nach beendigtem Eingriffe zwischen Dura und den Knochen gelegt werden soll.

Eine wesentliche Bereicherung der Symptomatologie brachten die Arbeiten der letzten zwei Jahre nicht. Sehen wir ab von dem citierten Vortrage Bruns', so wäre etwa noch die Mitteilung von Pichler<sup>105)</sup> zu erwähnen, welcher neuerdings auf ein schon von Hallopeau hervorgehobenes Symptom bei Tumoren der hinteren Schädelgrube aufmerksam machte. Wird der Kranke aus der Rückenlage in die sitzende aufgerichtet, so sistiert zunächst die Atmung in Expirationsstellung, worauf einige tiefe, schnarchende Atemzüge erfolgen. In seinem Falle beobachtete Pichler im Anschlusse an die

eben beschriebene Respirationsstörung Bewusstseinsverlust, Pulsverlangsamung, Clonismus mit *Déviation conjugée* nach rechts.

Williamson<sup>101)</sup> studierte auf Grund fünf eigener Fälle und 50 Literaturangaben die klinischen Erscheinungen der Stirnhirntumoren. Kopfschmerzen im Vorderhaupte sind recht häufig, doch können sie auch in die Gegend des Hinterhauptes lokalisiert werden. Bei basal gelegenen Tumoren findet sich Anosmie (in 7 Fällen); taumelnder Gang war in 14 Fällen zu konstatieren, bei 6 Fehlen der Patellarsehnenreflexe. Schwere Störungen seitens der Psyche stehen im Vordergrund; das Phänomen der Moria ist weder besonders häufig, noch pathognostisch. Stauungspapille findet sich öfters einseitig.

Mit den Erscheinungen, welche eine sichere Diagnose eines *Cysticercus* im Gehirn ermöglichen sollen, beschäftigen sich einige Arbeiten aus den letzten Jahren.

So führt z. B. Moritz<sup>108)</sup> an: Zeichen einer schweren fieberlosen Gehirnkrankheit. Intensive Reizerscheinungen bei Mangel von Ausfallssymptomen. (Das Vorhandensein letzterer spricht gegen *Cysticercus cerebri*.) Rascher Wechsel der Symptome. Hochgradige Stauungspapille bei subjektiv gutem Befinden. — Der Tod erfolgt meist ganz plötzlich.

Der rasche Wechsel der Erscheinungen war z. B. sehr auffallend in einem Stamm'schen<sup>106)</sup> Falle von *Cysticercus* im IV. Ventrikel. Zustände schwerer Apathie mit absoluter Abulie machten explosivartig auftretenden Zornesausbrüchen Platz; ausserdem bestand cerebellare Ataxie, Sprachstörung, Pulsverlangsamung, hochgradige Allgemeinsymptome.

Ganz plötzlichen Tod nach kurzdauernden, unbestimmten, cerebralen Erscheinungen notierten auch Kratter und Böhnig<sup>107)</sup>. (Ein freier *Cysticercus* im Gehirn.)

Devic und Paviot<sup>96)</sup> zählen folgende Erscheinungen auf, welche für die Diagnose „*Tumor corporis callosi*“ mit grosser Wahrscheinlichkeit sprechen sollen: Fehlen der Allgemeinsymptome, tiefe Intelligenzstörung ohne aphasische oder dysarthrische Symptome, Freisein der Hirnnerven, allmähliche Steigerung der lokalisatorischen Zeichen, einseitige Lähmungen mit nur geringen paretischen Erscheinungen der anderen Körperhälfte.

Oppenheim<sup>85)</sup> verdanken wir eine Mitteilung von hohem diagnostischem und symptomatologischem Interesse. Ein 45jähriger Mann, welcher syphilitisch infiziert gewesen war, leidet seit Jahren an einem linksseitigen eitrigen Ohrenflusse. Später traten Schwindelanfälle auf, Erbrechen, Kopfschmerzen, beiderseits Stauungspapille. Keine Ausfallserscheinungen, keine Temperatursteigerungen. Lumbalpunktion ergab eine klare Flüssigkeit. Nach Trepanation des linken Warzenfortsatzes wurden übelriechende, missfarbige Granulationen entfernt. Im übrigen normaler Befund. Eine neuerdings vorgenommene Lumbalpunktion zeigte schon bedeutende Drucksteigerung des Liquor cerebrospinalis. — Die subjektiven Beschwerden nahmen stetig zu. Als Oppenheim den Kranken sah, konnte er ausser Stauungspapille folgendes merkwürdige Phänomen wahrnehmen. Der leicht benommene Kranke bot in Rückenlage Paraphasie und amnestische Aphasie, welche Störungen eben angedeutet waren; sowie derselbe sich aber aufrichtete, erfolgte nicht nur Steigerung dieser Symptome, sondern es zeigte sich auch deutlich sensorische Aphasie; Alexie fehlte. Oppenheim diagnostizierte einen Tumor im linken Schläfelappen. In ultimis wurde noch eine Craniotomie versucht, doch starb Patient darnach, und man fand im hinteren Antelle der Fissura Sylvii ein

von der Pia ausgehendes Sarkom, das vom Gyrus supramarginalis bis in die erste Schläfenwindung reichte.

Oppenheim erwähnt noch, dass eine Aenderung des Krankheitsbildes infolge Lagewechsels der Kranken schon öfters beobachtet wurde. Am bekanntesten ist, dass das Erbrechen bei Kleinhirntumoren namentlich morgens eintritt, wenn sich die Patienten aufrichten; in zwei Fällen (basaler Tumor und Aneurysma der Basilararterien) stellten sich starke Respirationsbeschwerden ein, sobald die Kranken den Kopf nach vorwärts neigten.

Von einer gewissen praktischen Wichtigkeit ist wohl eine Arbeit von Bouveret<sup>93</sup>), welcher auf Grund seiner pathologisch-anatomischen Untersuchungen über die Veränderungen der Gehirnssubstanz in der Nachbarschaft von Geschwülsten zu folgenden Schlüssen kommt: Bouveret warnt vor übereilter Chirurgie. Nur wenn die Lähmung einer Extremität im Verlaufe der Beobachtung frühzeitig aufgetreten ist und sich schnell entwickelt hat, sitze der Tumor in oder unmittelbar nahe der motorischen Region. Zeigen sich die paretischen Erscheinungen aber sehr allmählich und spät nach lange vorhergehenden Allgemeinsymptomen, dann habe die Lähmung nur die Bedeutung eines Nachbarschaftssymptomes.

Gewissermassen ein Gegenstück zu jenen Fällen, in welchen eine typische, gelegentlich sogar auf eine einzige Extremität beschränkte Jackson'sche Epilepsie auf einen Tumor der motorischen Rindencentren hindeuten schien, bei der Operation aber sich die Diagnose bezüglich der Lokalisation als irrig erwies (vergleiche Championnière etc.), bilden nun Fälle, bei welchen intra vitam mangels genügender Herdsymptome an eine Operation nicht gedacht werden konnte, der Sitz der Neubildung überhaupt nicht in die Gegend der Centralwindungen verlegt, bei der Obduktion jedoch der Tumor ebendasselbst gefunden wurde.

So berichtet Arnold<sup>100</sup>) über einen Mann, welcher neben den gewöhnlichen Symptomen eines endocraniellen, raumverdrängenden Prozesses eigentümliche psychische Symptome gezeigt hatte, wie sie bei Stirnhirntumoren beschrieben werden. Es bestand daneben eine Hemiplegie, jedoch waren Anfälle während der ganzen Zeit der Beobachtung nicht konstatiert worden, konnten auch anamnestisch nicht erhoben werden.

Die Nekropsie ergab ein grosses, von der Dura ausgehendes Neoplasma, welches gerade über den Centralwindungen gelegen war und dieselben komprimierte.

Ebenso lautet eine Beobachtung von Brissaud und de Massary<sup>110</sup>). 24-jähriger Mann mit zeitweilig auftretenden heftigen epileptischen Anfällen und Kopfschmerzen. Augenhintergrund normal, keine Lähmungserscheinungen, keine Störungen der Sensibilität. Der Tod erfolgte in einem Status epilepticus. Man fand ein von der Pia mater ausgehendes kleinzelliges Sarkom, welches in der Gegend der rechten vorderen Centralwindung sass, die Gehirnssubstanz zwar komprimiert, aber nicht zerstört hatte. Die Neubildung hätte mit Leichtigkeit radikal extirpiert werden können.

Wegen der klinischen Symptome, welche selbst durch die Obduktion nicht erklärt werden konnten, wurde ein in der linken vorderen Centralwindung sitzender Tumor nicht entfernt auch in einem Falle, welchen Walton<sup>102</sup>) publizierte. Es bestanden neben den allgemeinen Erscheinungen (Stauungspapille etc.) Hemiparesis dextra, motorische Aphasie und rechtsseitige homonyme Hemianopsie. Die Geschwulst sass in der Rinde des unteren Anteils des Gyrus praerolandicus sinister und griff auch auf die Stirnwindungen über. Das Symptom der Hemiopie blieb unaufgeklärt.

Endlich seien hier noch einige Fälle referiert, welche in der einen oder der anderen Hinsicht Interesse beanspruchen. Ein 33jähriger Mann, dessen Krankheitsgeschichte Zenner<sup>115)</sup> bringt, zeigte Symptome, welche unzweifelhaft auf einen Tumor der rechten psychomotorischen Centra hinzuweisen schienen, linksseitige Anfälle und Hemiparesis sinistra. Daneben bestand aber auch eine Empfindlichkeit für Druck und Perkussion über dem linken Scheitelbeine. Der Mann wurde nicht operiert. Bei der Obduktion fand sich ein Tumor der linken Gehirnhemisphäre und totales Fehlen der Pyramidenkreuzung (!).

Beachtenswert sind die nicht gar so seltenen Fälle von zweifelloser Gehirngeschwulst, deren Symptome auf interne Medikation allein zurückgingen oder sogar spontan zur Heilung gelangten.

Lapin<sup>109)</sup> beobachtete ein 13jähriges Mädchen, welches vor zwei Jahren an rasenden, hauptsächlich in dem Hinterhaupte lokalisierten Kopfschmerzen zu leiden begann; später gesellte sich hierzu Taubheit, typische cerebellare Ataxie, Abschwächung der Intelligenz. Auf grosse Gaben von Jodkalium schwanden alle die krankhaften Symptome spurlos. Verf. denkt trotz gänzlich negativer Anamnese für Lues an ein Gumma.

Syphilis konnte sicher nachgewiesen werden bei einem 22jährigen Mädchen, über welches Stein<sup>111)</sup> berichtet. Die Kranke litt an Kopfschmerzen, Erbrechen, Schwindelanfällen, das Sensorium war leicht benommen. Perkussion des Hinterhauptes war ausserordentlich schmerzhaft. Später trat noch Pulsverlangsamung und Nackensteifigkeit auf. Sämtliche Symptome gingen nach einer energischen Schmierkur zurück. Sowohl in diesem wie in dem Lapin'schen Falle war eine Stauungspapille nicht vorhanden. Einen analogen Fall publiziert Köster<sup>66)</sup> (Stauungspapille, Hemiparesis dextra, Kopfschmerzen. — Nahezu vollständige Heilung nach Schmierkur und Gebrauch von Jodkali. Die Geschwulst sass in der Nähe der Centralwindungen.)

Clarke<sup>72)</sup> teilt folgende zwei Fälle mit: Es handelt sich um tuberkulöse Individuen, welche exquisite Stauungspapille hatten, daneben an Kopfschmerzen, Erbrechen und Schwindelanfällen litten. Nach längerem Gebrauche von Leberthran und Jodkalium trat Heilung ein bis auf eine Atrophie des Sehnerven, welche sich im Anschlusse an die Stauungspapille entwickelt hatte. Clarke nimmt in beiden Fällen Solitärtuberkel an, welche abgekapselt worden wären. Auch Böttiger<sup>88)</sup> berichtet über Besserung nach Jod- und Eisentherapie in einem Falle von Kleinhirntumor (bei einem elfjährigen Knaben), desgleichen Habart<sup>90)</sup>.

Ebenso sah Althaus<sup>118)</sup> in einem Falle durch interne Medikation Heilung von den Erscheinungen einer Gehirngeschwulst.

Beachtung verdient immerhin eine Publikation von Lannois und Perret<sup>114)</sup>, welche nach Jodkaligebrauch eine effektive Verschlimmerung aller Symptome fanden. Es handelte sich um einen subbulbären Tumor.

Williamson<sup>116)</sup> obduzierte ein an Phthisis pulmon. verstorbenes Kind, das vor vier Jahren Symptome einer Gehirngeschwulst geboten hatte, welche Erscheinungen aber spontan nach kurzer Zeit zurückgegangen waren. Bei der Sektion wurde ein abgekapselter Solitärtuberkel in der rechten Centralwindung gefunden.

Schultze<sup>51)</sup> beschreibt einen Fall, welcher alle Symptome eines Tumors im Höhlengrau des IV. Ventrikels geboten hatte; auch Stauungspapille konnte konstatiert werden. Allmählich aber schwanden alle die gefährdenden Erscheinungen spontan, so dass Schultze an eine Polioencephalitis denkt.

Ueber spontanen Rückgang der Erscheinungen einer Hirngeschwulst berichtet auch eine Arbeit von *Monro*<sup>99</sup>). In einem Falle bestanden Kopfschmerzen, Schwindel, Erbrechen, Stauungspapille mit beginnender Opticusatrophie, die Patellarsehnenreflexe fehlten, der linke Oculomotorius war gelähmt. Mit Ausnahme der Atrophia nervi II bildeten sich alle Symptome zurück. Im zweiten Falle handelte es sich um einen Kleinhirntumor, dessen Symptome während eines Typhus nahezu vollständig geschwunden waren. Der Tod dieses Individuums erfolgte an Magenkrebs. Die Sektion ergab ein Myxom im Kleinhirn.

Hierher gehört ferner der auch in anderer Hinsicht höchst interessante Fall von *Lührmann*<sup>117</sup>). Ein 51jähriger Kaufmann litt seit einem Monate etwa an eigentümlichen Anfällen, in welchen er ein langgezogenes Gebrüll ausstieß, und der Kopf sowie die Bulbi krampfhaft nach rechts verdreht wurden. Objektiv bestanden aphasische Störungen, Stauungspapille und Herabsetzung des Hörvermögens. Die oben erwähnten Anfälle waren von einem subjektiven starken Geräusche begleitet, welches Patient in das rechte Ohr lokalisierte. Nach einer energischen Schmierkur sowie interner Medikation schwanden die Symptome. Stauungspapille war nicht mehr zu konstatieren, das Hörvermögen erwies sich als normal. Der Kranke wurde nach etwa siebenwöchentlichem Anstaltsaufenthalte geheilt entlassen.

#### Schlussbetrachtungen.

Zum Schlusse seien einige allgemeine Bemerkungen gestattet, wie sie sich aus den vorliegenden Literaturberichten ergeben.

Eine Statistik der letzterschienenen Publikationen, soweit sie mir zugänglich waren, würde folgende Ziffern bringen:

Die Arbeiten der letzten Jahre umfassen ein Material von 94 operierten Fällen; sechsmal wurde die Diagnose „Tumor cerebri“ überhaupt nicht in vivo gestellt; in 12 Fällen wurde ein spontaner oder durch Medikation bewirkter Rückgang der krankhaften Symptome beobachtet.

Das prozentuale Verhältnis der operierten Fälle von Gehirngeschwulst zu der Gesamtzahl der Hirntumoren zu berechnen, will ich unterlassen, da ich, wie erwähnt, prinzipiell in diesem Referate alle jene Fälle überhaupt nicht berücksichtigte, welche sich schon ihrer Natur nach nicht für einen chirurgischen Eingriff eigneten. Ausserdem wäre ja selbst unter Heranziehung aller Publikationen von Hirngeschwulst eine solche Berechnung doch nur von prekären Werten, da sicherlich viele Fälle von Tumor cerebri, welche kein chirurgisches oder neurologisches Interesse bieten, überhaupt nicht zur Veröffentlichung gelangen.

Ich will mich also nur auf die operierten 94 Fälle beschränken. Davon wurde 61mal, d. h. in 64,9%, die supponierte Geschwulst bei der Operation gefunden. Eine Heilung wurde erzielt bei 30 Kranken, in 31,8%; eine weitgehende Besserung, beziehungsweise Lebensverlängerung erreichte man bei 14 Patienten (14,8%); 17 der Operierten starben im Anschlusse an den Eingriff. Von den 33 Fällen (34,9%), bei welchen die diagnostizierte Geschwulst bei der Trepanation nicht gefunden wurde, erlagen der Operation 21 Kranke, 12mal hatte die Craniotomie einen bedeutenden Nachlass der quälenden Hirndrucksymptome zur Folge. Im ganzen kamen also auf 94 Operationen 38 Todesfälle, d. i. 40,44%.

Bei den 44 geheilten oder gebesserten Fällen handelte es sich 32mal um einen Tumor der Centralwindungen; fünfmal wurden Kleinhirngeschwülste mit günstigem Resultate angegangen. In je einem Falle sass die Neubildung

im Gyrus angularis und im Schläfelappen; bei vier Kranken war das Neoplasma retrobulbär in die Augenhöhle vorgewuchert, so dass die Lokaldiagnose ohnehin evident war, ebenso war der Sitz des Tumors (Scheitellappen) in einem Falle auch schon von aussen zu stellen.

Bei den 38 tödlich endigenden Fällen sass die Geschwulst achtmal im Bereiche der motorischen Centren, ebenso oft im Kleinhirn; die übrigen Fälle betreffen Tumoren des Stirnlappens, der basalen Ganglien, des Marklagers etc.

Aus dem Gesagten erhellt zunächst abermals die Richtigkeit des Bergmann'schen Ausspruches, dass die Chirurgie der Hirntumoren im wesentlichen eine Chirurgie der Centralwindungen sei. Von den geheilten Fällen betreffen 72,64% Tumoren dieser Region. Hingegen mag es den Anschein gewinnen, als ob erfreulicherweise die Prognose der Kleinhirntumoren doch als weniger trostlos sich gestalten würde, dass dieselben nicht mehr ein so absolutes Noli me tangere darstellen sollten, indem doch acht unglücklichen Operationsversuchen schon fünf Fälle mit günstigem Effekte gegenüberstehen. (Das absolute Verhältnis wäre demnach so, dass 61,55% von Kleinhirntumoroperationen letal, 38,45% gut verliefen.)

Was die technische Seite der Frage anbelangt, so wurde schon der Gefahren einer Gehirnerschütterung durch den Gebrauch von Hammer und Meissel gedacht und bei den betreffenden Fällen hervorgehoben, dass manche Autoren der Anwendung der Säge das Wort reden. Ebenso wurde schon betont, dass es wichtig sei, sich ein möglichst ausgedehntes Operationsfeld zu schaffen, was die jetzt übliche Wagner'sche Methode der temporären Schädelresektion gestattet. Ferner wurde schon bei den einzelnen Kapiteln darauf hingewiesen, dass sich der Operierende, im Falle er auf eine Cyste stösst, nicht mit Punktion derselben begnügen dürfe, da es sich häufig um ein cystisch degeneriertes Neoplasma handelt.

Einige Punkte möchten wir noch berühren. Es liegen zwar mehrere Beobachtungen vor, wonach eine Rückbildung der Hirngeschwulsterscheinungen durch interne Medikation, eventuell durch eine Schmierkur, ja auch spontan möglich ist. Allein von diesen 10 Fällen sind drei zu verzeichnen, bei denen sich im Anschlusse an die Stauungspapille eine Sehnervenatrophie entwickelt hatte. Diese irreparable Affektion trat auch ein in den Fällen von Beavor, Ballance und Lunn<sup>8)</sup>. Referent erinnert sich aus seiner Praxis eines Falles von Gliom im rechten Lobulus paracentralis, welcher auf der zweiten chirurgischen Klinik in Wien (Professor Gussenbauer) operiert worden war. Ref. hatte die obige Diagnose im Juni 1896 gestellt, doch konnten sich die Eltern der Patientin erst vier Monate später zu einer Operation entschliessen. Das Kind ist seither befreit von allen Beschwerden (Kopfschmerzen, Erbrechen, Konvulsionen u. s. w.) Die Stauungspapille war noch während des Spitalsaufenthaltes der Kranken geschwunden, doch mit Uebergang in fast totale beiderseitige Amaurosis ex atrophia nervi optici. Es würde sich daraus die Lehre ergeben, bei einmal gesicherter Diagnose nicht zu viel Zeit mit internen therapeutischen Versuchen zu verlieren, sondern möglichst frühzeitig zu operieren.

Was die Frage anbelangt, ob man bei Hirnsyphilis und Hirntuberkel operieren dürfe oder solle, zeigen uns die Arbeiten der letzten Jahre (insbesondere die ausführlich mitgetheilten Fälle von Habart, von Schlesinger und Friedländer), dass in manchen Fällen die Craniotomie einzig und allein Rettung brachte. Bezüglich der Indikations-

stellung verweisen wir auf die wörtlich citierten Ausführungen der letztgenannten Autoren.

Endlich möchten wir die nicht allzuseltenen Fälle in Erinnerung bringen, in welchen die Craniektomie den qualvollen Zustand der Kranken linderte, auch ohne dass der Tumor sich bei der Operation gefunden hätte. Bei besonders intensiven Erscheinungen gesteigerten endocraniellen Druckes erschien demnach ein hirnochirurgischer Eingriff (Trépanation décompressive, speziell Punktion der Ventrikel) indiziert, auch wenn eine Lokaldiagnose unmöglich ist.

## II. Referate.

### A. Physiologie, Pathologie, Pathologische Anatomie.

**The common reagents for the detection of albuminuria: their application and comparative efficiency.** Von J. M. Garrat (Buffalo). The New York med. journ., Juli 1898.

Garrat untersuchte die Wirksamkeit folgender fünf Eiweissreagentien:

1. Konzentrierte Salpetersäure.
2. Robert's Reagens: konzentrierte Lösung von Magnesiumsulfat, fünf Teile, und ein Teil konzentrierten Salpetersäure.
3. Millard's Reagens: 22 Teile 5%proz. Kalilauge, sieben Teile Eisessig und zwei Teile Karbolsäure.
4. 5%proz. Ferrocyankalium.
5. Hitze.

Die Reaktion kann sichtbar werden: 1. durch Kontakt zwischen dem Urin und dem Reagens; 2. durch Diffusion. Im ersten Fall erscheint an der Berührungsstelle eine weisse lineare Zone, im zweiten Falle ein diffuser Niederschlag.

Um die Kontaktmethode, die sich im Reagensglas nicht so gut ausführen lässt, zu erleichtern, benutzte Garrat die Thatsache, dass zwei Flüssigkeiten, in eine Capillarröhre zusammengebracht, sich nicht so leicht mischen wie unter gewöhnlichen Verhältnissen. Er konstruierte deshalb eine J-förmige Röhre, deren Umbiegungsteil zu einem Capillarrohr ausgezogen ist, während die beiden Schenkel von der Weite eines kleinen Reagensrohres sind. Zur Untersuchung wird eine kleine Menge Urin in den kurzen Schenkel gegossen, das Reagens in den langen; die Mischungslinie befindet sich oberhalb des capillaren Teils der Röhre.

Garrat machte zahlreiche Versuche mit Urin, in dem sich Eiweiss aus den verschiedensten Quellen befand: Eiter, Blut, Sperma. Ebenso untersuchte er Blutserumlösungen bis zu ausserordentlich starker Verdünnung. Bei einem Gehalt der Untersuchungsflüssigkeit von  $\frac{1}{640}$  Blutserum war nur Millard's Reagens imstande, eine Reaktion hervorzurufen, welche noch einen Eiweissgehalt von 1:1280 anzeigte. W. Sachs (Mülhausen i. E.).

**Ueber die Bedeutung des Harnzuckers für die Diagnose der Gallensteinkrankheit.** Von A. Exner. Deutsche med. Wochenschr. 1898, Nr. 31.

Auf Grund eines Materials von 40 Fällen glaubt Verfasser, dass eine positiv ausfallende Untersuchung des Harnes Gallensteinkranker auf Zucker zur Sicherung der Diagnose beitragen kann, obgleich man ihr in zweifelhaften Fällen keinen entscheidenden Wert beimessen kann.

Lévy (Budapest).

**Experimente über das Resorptionsvermögen des Granulationsgewebes.**

Von S. Ružička. Wiener med. Presse 1898, Nr. 1.

In Uebereinstimmung mit dem bekannten Versuch Billroth's konnte Ružička nachweisen, dass das Granulationsgewebe entweder kein oder nur ein höchst geringes Resorptionsvermögen im Vergleich mit demjenigen des frischen Bindegewebes besitzt.

Die zu den Experimenten verwendeten Stoffe sind: Strychnin, Curare, Cyankali, gelbes Blutlaugensalz.

Eisenmenger (Wien).

**Angeborene Missbildung des Gallenganges.** Von Charles Putnam.

Archives of Pediatrics, Sept. 1898.

Da die kleine Patientin von Geburt an stark ikterisch war und in ihrer Ernährung stark herunter kam, wurde bei Fehlen jeden Gallenfarbstoffes im Stuhlgang ein angeborener Verschluss des Choldochus angenommen und laparotomiert, um event. eine Cystenterostomie zu machen oder doch wenigstens eine Gallenfistel anzulegen. Die Gallenblase wurde leer gefunden, hinter ihr lag ein von der Galle ausgedehnter Gang, der nach aussen drainiert wurde. Tod drei Tage nach der Operation. Von der Gallenblase ging ein Gang bis in das Duodenum, dagegen fehlte der Ductus hepaticus communis vollkommen. Die Leber war gross und cirrhotisch. Mikroskopisch fand sich reichlich Bindegewebe zwischen den Lobuli der Leber, die Leberzellen waren atrophirt, die Gallengänge dagegen gewuchert und zum grossen Teile neu gebildet.

J. P. zum Busch (London).

**B. Chirurgische Komplikationen des Typhus.**

**Typhoidal Cholecystitis and Cholelithiasis.** Von H. W. Cushing.

The Johns Hopkins Hosp. Bull. Nr. 86, Mai 1898.

Ausgehend von der mehrmals beobachteten Thatsache, dass im Anschluss an Typhus abdom. eitrige Cholecystitis und Cholelithiasis auftreten, deren Ursache in den Typhusbacillen gelegen ist, so zwar, dass entweder eine Infektion vom Darm aus geschieht oder im zweiten Falle um einen Bakterienklumpen sich allmählich ein Gallenstein entwickelt, berichtet Verf. über einen einschlägigen Fall. Auch das Bacterium coli commune kann den Kern eines solchen Steines bilden.

Krankengeschichte. Eine 26jährige Frau, welche früher nie ernstlich krank war, nur öfter an Dyspepsie und Obstipation leidet, bekommt heftige Schmerzen im rechten Hypochondrium, Erbrechen am Morgen nach dem Frühstück, besonders wenn abends zuvor eine stärkere Mahlzeit genommen wurde. Pat. kam nie mit Typhus in Berührung. Die Beschwerden steigern sich allmählich derart, dass zu Morphinum gegriffen wird. Die Schmerzen sind nicht paroxysmal, nicht irradiert. Kein Icterus. Abdomen schallt tympanitisch. Im rechten Hypochondrium eine harte, nicht schmerzhaft Resistenz zu tasten, die verschieblich ist. Harn frei von Albumen und Gallenpigment. Die Frau wird operiert. Es findet sich eine vergrösserte Gallenblase mit vielen Adhäsionen und Steinen von Erbsen- bis Walnussgrösse; ein Stein steckt im Ductus cysticus. In der Gallenblase massenhaft eitriger Inhalt. Von diesem und den Adhäsionen werden Kulturen gemacht; die letzteren fallen negativ aus. Die ersteren ergeben nach sorgfältiger Prüfung Typhusbacillen als Ursache der Infektion und Steinbildung. Auch die Widal'sche Serumprobe fällt positiv aus, sowohl am Serum der Kranken, als auch am Serum eines klinischen Typhusfalles.

Hugo Weiss (Wien).

**Beitrag zur Lehre von den Knochenmetastasen nach Typhus.** Von

W. Hübener. Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Med. und Chir., Bd. II, 5, p. 705.

Nach den bisherigen zahlreichen Arbeiten kann als feststehend angenommen werden, dass alle Fälle von typhösen Knochenmetastasen, in

Centralblatt f. d. Gr. d. Med. u. Chir. II.

S

denen die bakteriologische Untersuchung nur Typhusbacillen nachweist, ausschliesslich von der Wirksamkeit derselben abhängen, während der alleinige Befund von pyogenen Mikroorganismen noch keineswegs den Zusammenhang mit einer typhösen Eiterung ausschliesst; dieselbe kann ursprünglich von Typhusbacillen gebildet und erst deuteropathisch von ersteren infiziert werden, oder umgekehrt — was jedenfalls weit seltener ist; andererseits kann sie auch durch die gleichzeitige Wirkung beider Spezies entstanden sein. In beiden Fällen kann durch Absterben der weniger widerstandsfähigen Typhusbacillen der Anschein erweckt werden, als ob unabhängig von den Erregern des Typhus sich eine Infektion mit den bekannten pyogenen Coccen etabliert habe.

Einen sehr interessanten Fall von typhöser Knochenmetastase teilt Verf. aus der Mikulicz'schen Klinik mit.

Ein 14jähriges Mädchen bekam nach einem sehr schweren, von einem leichten und kurzen Recidiv gefolgt Typhus Anschwellungen im rechten Fuss- und Kniegelenk, die auf Natrium salicylic. rasch zurückgingen.

Zwei Monate nach dem Abklingen des Recidivs wurde auch das rechte Hüftgelenk ergriffen; die Salicylsäure erwies sich diesmal als wirkungslos. Als die Kranke nach etwa vier Monaten in die Klinik aufgenommen wurde, ergab die Untersuchung mittelst Röntgenstrahlen Folgendes: Der Femur ist aus der Pfanne luxiert, letztere ist wohlgebildet und zeigt deutlich scharfe Umrisse. Der Schenkelkopf ist in der Epiphysenlinie gelöst und nach oben und hinten disloziert. Die Operation bestätigte diesen Befund. Entfernung des Kopfes und der Granulationen, die behufs bakteriologischer Untersuchung in einem sterilen Reagensglase aufgefangen wurden. Im Anschluss an ca. sechs Wochen später vorgenommene Versuche, den Schenkelhals mit dem Kopfstiel in die Pfanne herunterzuziehen, entstand in der Trochantergegend ein bedeutendes Hämatom. Tod mehrere Tage später unter den Erscheinungen schwerster Anämie. Sektion verweigert. Die mikroskopische und bakteriologische Untersuchung der ausgekratzten Granulationen ergab mit Sicherheit, dass die Erreger der Osteomyelitis in dem vorliegenden Falle echte Typhusbacillen waren. Das aus den Granulationen im Reagensglase ausgeschiedene Serum ergab ausgesprochene Paralysinwirkung. Die gewonnenen Kulturen erwiesen sich als stark virulent.

Den Vorgang im Hüftgelenke hat man sich in diesem Falle wohl so zu denken, dass sich primär eine Osteomyelitis typhosa in der Epiphysenlinie des Schenkelhalses etablierte, die zu einem serösen oder seröseiterigen Ergüsse in das Gelenk führte, der seinerseits die Veranlassung zu der Luxation gab, und sodann ausserhalb der Pfanne erst mit der Epiphysenlösung ihr Ende erreichte. Die Latenzzeit der Typhuserreger betrug in dem vorliegenden Falle von Beginn der Allgemeininfektion an gerechnet acht Monate. In der Literatur sind noch längere Latenzzeiten für die metastatischen Knochenaffektionen mit Nachweis von Typhusbacillen bekannt. So hat Mikulicz einen Fall beobachtet, in dem die Typhusbacillen, die einen osteomyelitischen Prozess in der Ulna hervorgerufen hatten, fast  $4\frac{1}{2}$  Jahre lang im lebenden, sonst gesunden Organismus ihre Leistungsfähigkeit bewahrt hatten. Für diese auffallende Erscheinung besitzen wir noch keine sichere Erklärung.

Die einzelnen Formen der Typhus-Osteomyelitis sind, ebenso wie die der Staphylococcen-Osteomyelitis, bezüglich ihrer Ausdehnung und Intensität ganz wesentlich von der Virulenz der betreffenden Erreger abhängig.

P. Wagner (Leipzig).

**A case of perforating typhoid ulcer treated by operation and suture, and resulting in recovery.** Von Th. L. Brunton und A. Bowlby. Medico-chir. Transactions, Vol. LXXX.

Ein 37jähriger Patient war unter den Zeichen einer Bronchitis mit Brust- und Kopfschmerzen erkrankt; dazu trat Diarrhoe mit gelbgefärbten Stühlen, einmal

Erbrechen; Meteorismus, Ileocoecalgurren, rissige, trockene Zunge. Die Diagnose lautete auf Typhus abdominalis. Plötzlich trat ein heftiger Schmerz im Abdomen auf, gefolgt von Collaps. Am selben Tage entschloss sich Verf. unter der Voraussetzung, dass hier eine Darmperforation eingetreten sei, zur Laparotomie und Vernähung des perforierten Darmstückes, was in der Chloroformnarkose auch ausgeführt wurde. Es fanden sich in der Peritonealhöhle keine Gase, kein Darminhalt, nur war das Omentum majus samt einigen Darmstücken am Beckeneingang angeklebt. Nach Lösung dieser Adhäsionen erblickte man eine gelbe Flüssigkeit, Darminhalt, mit der freien Peritonealflüssigkeit gemengt. An einem Darmstück wurde gegenüber dem Ansatz des Mesenteriums in der Mitte eines Peyer'schen Plaques eine erbsengrosse Perforation entdeckt. Der Ueberzug der umgebenden Darmstücke war von geronnenem Fibrin und von Serum bedeckt: also Beginn einer Peritonitis. Nach gründlicher Reinigung der Peritonealhöhle mit heissem Wasser und Waschung der Därme wurde mit Lembert'scher Naht die lädierte Stelle vernäht, die Bauchhöhle drainiert und geschlossen. Der Wundverlauf war fieberlos. Nach 48 Stunden wurde das Drainrohr entfernt, durch vier Tage der Kranke rectal ernährt. Am fünften Tage kam auf Klysma Stuhl. Nach fünf Wochen wurde der Patient geheilt entlassen. Eine Striktur bildete sich am Darm nicht aus, denn noch ein Jahr später war die Funktion desselben eine ungestörte. Brunton empfiehlt diesen Eingriff bei Perforation; wo die einfache Vernähung zu gefährlich erscheint, mache man Resektion des betreffenden Darmstückes.

Hugo Weiss (Wien).

**Ueber posttyphöse Eiterung.** Von L. Löw. Wiener klinische Wochenschrift, X. Jahrg., No. 51.

Bei einer 18jährigen Patientin trat ein Jahr nach dem Ablauf eines Typhus abdominalis Osteomyelitis im rechten Oberschenkel auf. Aus dem Eiter konnten Typhusbacillen gezüchtet werden. Bemerkenswert ist der lange Zwischenraum zwischen Typhus und Osteomyelitis und dass das Blutserum der Patientin einen positiven Ausfall der Gruber-Widal'schen Reaktion ergab. Aus Faeces, Blut und Harn konnten keine Bacillen gezüchtet werden.

Eisenmenger (Wien).

### C. Knochen, Gelenke.

**Ueber Hydrops articularum intermittens.** Von Eduard Weiss. Berliner Klinik, Mai 1898.

In der Einleitung hebt Verf., auf die Ueberschrift Bezug nehmend, hervor, dass sich die Intermission nicht etwa in mit dem Uebel einhergehenden Temperaturschwankungen kundgibt, sondern darin, dass die Quantität der Gelenkflüssigkeit zwischen zwei Extremen wohl mit einer gewissen Regelmässigkeit, aber im ewigen Wechsel hin und her schwankt.

Ein 35jähriger Mann war im Oktober 1891 im Anschluss an eine vor drei Monaten acquirierte Gonorrhoe gelenkkrank geworden; auf verschiedene Prozeduren folgte im April 1892 Heilung; im September 1893 erkrankte er infolge einer heftigen Erkältung wieder an einem geschwollenen Fussgelenk und abwechselnden Schwellungen in den Knien; am 6. Mai 1897 konnte Verf. folgenden Befund aufnehmen: Sprunggelenke, den Mittelfuss unbegriffen, verdickt, besonders hochgradig links; Kniee ebenfalls ungleich geschwollen, fluktuierend, Hüftgelenke frei. Der Gang wechselte mit den jeweiligen Kniezuständen.

Dem Fall verlieh besonderes Interesse die wie Ebbe und Flut wechselnde Schwellung der Kniegelenke. Es wurden nun täglich an verschiedenen Stellen beider Kniee zu bestimmten Stunden Messungen vorgenommen und die Resultate in Kurven aufgezeichnet.

Eine längere Beobachtung zeigte, dass in den Perioden der An- und Abschwellung eine streng gesetzmässige Regelmässigkeit nicht vorhanden war; ferner fiel ein ungleichmässiges, sprunghaftes Wachsen und Sinken innerhalb einer und derselben Periode, ja an einem und demselben Tage auf. Während der Nacht nahm die Geschwulst, gleichviel ob es sich um die an- oder absteigende Periode handelte, an Umfang zu. Der Zunahme während der Nacht stand eine Abnahme am Tage gegenüber.

8\*

Auf Grund dieses Falles und der einschlägigen Literatur sucht Verf. den Begriff eines intermittierenden Gelenkhydrops festzusetzen. Er schlägt einen weiteren Begriff, den einer remittierenden Gelenkerkrankung zur Bezeichnung jener Rubrik vor, wo derartige Fälle zu buchen wären. Der intermittierende Gelenkhydrops wäre dann speziell als ein regelmässiger Fall remittierender Gelenkerkrankung anzusehen.

Was die allgemeine Symptomatologie anbetrifft, so sind in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle weder allgemeine Spuren von Fieber, noch lokale Erscheinungen einer Entzündung vermerkt. Das subjektive Befinden der Kranken ist im allgemeinen während des Anfalls nicht hochgradig alteriert. Die Schmerzen sind meist nicht von Belang, die Bewegungsstörungen selten bedeutend. Die Dauer der Anfälle und Zwischenzeiten ist sehr variabel. Die Krankheit hat bald einen polyartikulären Charakter. Vorwiegend scheint das Kniegelenk beteiligt zu sein.

Prognostisch zeigt eine Anzahl der Fälle gar keine Tendenz zur Besserung, eine andere Gruppe zeigt Neigung zur Besserung, nicht aber zur Heilung. Eine dritte Gruppe wird nach einer scheinbaren Heilung manchmal noch in Jahren recidiv. In den nicht heilenden Fällen bildet sich meist ein gewöhnlicher chronischer Gelenkhydrops (resp. eine chronische Schwellung) aus.

In die Therapie teilt sich die innere Medizin und Chirurgie. Innerlich kamen zur Anwendung: Jod, Eisen, Ergotin, Arsen, Chinin und Salicyl. Ferner versuchte man Elektrizität central und lokal in allen Formen, Kälte, diverse warme Bäder, Douchen, Massage, Jodtinktur, Druck-, Wasserglas- und Gypsverband, Bettruhe, Vesikatorien. Chirurgisch: Punktionen und Karbolsäure-Injektionen. Relativ am besten hat sich Arsen bewährt. In den meisten Fällen blieb jede Therapie erfolglos. In dem vorliegenden Falle waren die starken Schwefelschlammäder von Pistyan (Oberungarn) von gutem, aber doch nur vorübergehendem Erfolge. Schliesslich soll Pat. durch Entziehung von Flüssigkeit, die er in Form einer Trockendiät ausführte, dauernde Besserung erzielt haben.

Für die Aetiologie kommen nach Ansicht des Verfassers eine infektiöse, eine nervöse oder eine traumatische Basis in Betracht.

A. Aschoff (Berlin).

**Zur Kasuistik der chronischen Gelenkentzündung.** Von v. Dungen u. Schneider. Münch. med. Wochenschr. 1898, Nr. 43.

Ein Arbeiter, der vor 13 Jahren akuten Gelenkrheumatismus mit Hyperpyrexie und Endocarditis durchgemacht, sich aber innerhalb der nächsten zwei Jahre wieder völlig erholt hatte, erkrankte an allmählich zunehmender Steifigkeit, erst im Rücken, nach und nach in fast allen Gelenken, zuletzt bestand fast völlige Unbeweglichkeit. Pat. starb infolge Decubitus.

Die Gelenke hatten etwas trüben Inhalt, die Synovialis war frei von Wucherungen, die Knorpel mehrfach usuriert. Daneben bestand chronische Gallenblasenentzündung.

Der Inhalt zweier intra vitam punktierter Gelenke, sowie die Flüssigkeit aus drei bei der Sektion eröffneten Gelenken und die aus der Gallenblase dienten zu bakteriologischer Untersuchung. In allen Gelenkexsudaten fand sich ein eigentümlicher, kleiner, bis jetzt nicht bekannter Diplococcus, der besonders auf zuckerhaltigem Nährboden gut wuchs; gegen Tiere war er nicht virulent.

Nach Injektion der Kulturen in die Kniegelenke von Kaninchen entstanden hier ganz ähnliche Veränderungen, chronische Entzündungen mit

verhältnismässig geringer Synovialbeteiligung, aber Neigung zu Knorpelrarifikation. Die Coccen konnten trotz der geringen Virulenz noch nach einem Vierteljahr aus den infizierten Gelenken wieder gezüchtet werden.

Weitaus am zahlreichsten, auch schon im frischen Deckglaspräparat reichlich, waren die Coccen im Inhalt der Gallenblase. Die Verfasser stehen nicht an, sie für die Erreger der chronischen Cholecystitis (deren genauere Beschreibung übrigens im Sektionsprotokoll fehlt) zu halten. Sie glauben, dass durch den vor Jahren überstandenen akuten Rheumatismus trotz der scheinbaren Heilung eine Prädisposition für Ansiedelung von im Körper zirkulierenden Bakterien gegeben war und dass so durch Sekundärinfektion von der Cholecystitis aus der chronische Gelenkrheumatismus erzeugt wurde.

Einige andere neben den Diplococcen in den Gelenkflüssigkeiten gefundene Bakterien (eine Hefenart, ein Bacillus aus der Coligruppe, ein farbstoffbildender Bacillus) halten die Autoren für wahrscheinlich post mortem eingewandert.

Gerhardt (Strassburg).

**Arthrite suppurée de la hanche droite consécutive à une rougeole compliquée d'otite moyenne suppurée droite. Arthrotomie. Guérison.**

Von Sieur (Rapport de Picqué). *Bullet. et mém. de la Société de chir. de Paris*, Tome XXIV, Nr. 28, séance du 5 octobre 1898.

Ein 22jähriger Mann überstand mit acht Jahren Masern, die durch eine rechtsseitige eitrige Mittelohrentzündung kompliziert waren. Letztere recidierte vor einem Jahre und schien schon in Heilung überzugehen, als sich plötzlich sehr hohes Fieber und heftige Schmerzen in der rechten Hüfte einstellten. Die Bewegungen im Hüftgelenke wurden schmerzhaft und es entwickelte sich eine Schwellung in der Inguinal- und der Trochantergegend. Bei der nach Hueter vorgenommenen Arthrotomie fand man im Eiter reichlich Streptococcen; die Synovialis des Gelenks war stark entzündet. Im weiteren Verlaufe bildeten sich mehrere Abscesse um das Gelenk, die incidiert wurden, worauf Besserung erfolgte und die Beweglichkeit des Gelenkes wiederkehrte, wenn auch in engeren Grenzen, doch so, dass das Gehen kaum behindert war.

Arthritiden nach Masern sind ziemlich selten. Simon (Thèse de Montpellier 1896) fand in der Literatur bloss 11 Fälle erwähnt, wovon viermal das Hüftgelenk, und je dreimal Knie- und Ellbogengelenk betroffen waren. Die Arthritis war dreimal eitrig, sonst serös; zweimal bildete sich in der Folge Fungus aus. Die Untersuchung ergab in einem der Fälle Streptococcen, wie auch in unserem Falle, bei welchem sich dieselben Mikroorganismen auch bei der Punktion des Mittelohres nachweisen liessen. Ausserdem war vor einiger Zeit ein Trauma der rechten Hüftgegend vorausgegangen, was die Lokalisation der Infektion in eben diesem Gelenke erklären könnte.

In solchen Fällen sind rasche Eingriffe geboten. Zuweilen, wie hier, genügt die Arthrotomie, öfter dagegen wird man eine Resektion vornehmen müssen und darüber von Fall zu Fall entscheiden.

F. Hahn (Wien).

**Spina bifida avec double luxation congénitale de la hanche et pied-bol varus bilatéral.** Von Et. Cestan. *Bull. de la Soc. anatom. de Paris* 1898, Nr. 6, p. 233.

Es handelte sich um ein 10 Tage altes Kind mit lumbaler Spina bifida, kompliziert durch beiderseitige kongenitale Hüftgelenksluxation und doppelseitigen Klumpfuss. Der Tumor in der Gegend des Lumbalmarkes war taubeneigross, weich, reponibel, ohne dass dabei irgend welche nervöse Erscheinungen aufgetreten wären. Die Haut darüber war verdünnt, rot, oberflächlich bereits exulceriert. Die Operation wurde von den Eltern verweigert, ebenso einige Tage später die Autopsie. Die unteren Extremitäten zeigten weder Muskelatrophie, noch merkbare Parese.

Verf. scheint der Fall besonders deshalb interessant, weil man in den letzten Jahren geneigt schien, angeborene Missbildungen der Gliedmassen auf primäre Läsionen der nervösen Centren zurückzuführen.

J. Sörgo (Wien).

**Ueber tabische Gelenkerkrankungen.** Von Höltzing. Inaug.-Dissert. Bonn 1898.

Ein 49jähriger Mann zog sich eine Distorsion des rechten Fussgelenks zu, die trotz längerer Behandlung nicht heilte. Es bildete sich eine kindskopfgrosse Schwellung um das Gelenk, die Enden der Tibia und Fibula sowie die Gelenkscapsel erwiesen sich deutlich als verdickt. Daneben bestand manifeste Tabes. Trotz anfänglicher Besserung erfolgte schon nach zwei Monaten ein Recidiv der Arthropathie und bildete sich ein Schlottergelenk heraus, da der Talus zwischen den distendierten Malleolis beweglich war. Die Röntgen-Untersuchung zeigte eine Verdickung des unteren Tibiaendes.

Da jede Behandlung aussichtslos war, wurde die Operation nach Pirogoff vorgenommen. Man fand die Malleoli stark verdickt, an den Mittelfussknochen nur geringe Veränderungen. Die Gelenkscapsel war teilweise verknöchert, mit derben Zotten bedeckt, der Knorpel stellenweise usuriert. Eine knöcherne Verwachsung blieb aus und musste sich Pat. mit einer in der Kniegegend fixierten Prothese begnügen.

F. Hahn (Wien).

**Om den operativa behandling af arthrits deformans.** Von J. H. Åkerman. Nord. med. Ark., N. F. IX, No. 18.

Nach einer Uebersicht über die verschiedenen Auffassungen des Wesens der Arthritis deformans berichtet Verf. über fünf im Serafimerlazareth zu Stockholm operierte Fälle mit Resektion des Hüftgelenkes, sowie kurz über neun in der Literatur veröffentlichte ähnliche Operationsfälle. Teils wurde nur der Femurkopf reseziert, teils auch Collum und Trochanter major; beide Methoden sind nach Verf. je nach der Ausdehnung der Deformität berechtigt. Die Indikationen des Eingriffes waren unüberwindbare Schmerzen und fehlerhafte Stellung des Beines. Das Resultat der Operation war Befreiung von Schmerzen und gebessertes Funktionsvermögen des Beines in einem grossen Teil der Fälle. Bedingung ist jedoch für ein gutes Resultat jugendliches Alter des Patienten, monartikuläre Lokalisation, traumatische Entstehung und erst kurze Dauer des Leidens.

Köster (Gothenburg.)

**Ein Fall von Coxa vara.** Von J. Schneider. Prager med. Wochenschr., Bd. XXII, Nr. 39, 40.

Verfasser berichtet über einen jungen Mann, der vor zwei Jahren Schmerzen in den Hüften und den Streckmuskeln der Beine merkte; dieselben verschwanden im Liegen. Allmählich wurde der Gang schwerer und watschelnd. Der Kranke kann die Beine im Hüftgelenk nicht beugen und nicht spreizen. Leichtes Genu valgum. Keinerlei Symptome für eine entzündliche Gelenksaffektion.

Es handelt sich hier um ein Leiden, das meist schlanke, wenig muskulöse Menschen betrifft, deren Hüften starker Belastung ausgesetzt sind. Dadurch wird der Schenkelhals nach abwärts gebogen, nach rückwärts gezogen und von vorn nach rückwärts rotiert. Die Therapie besteht in Rückenlagerung, Extension, kräftiger Diät. Aetiologisch scheint es sich, wie bei Osteomalacie, um Erweichung des Knochens zu handeln.

Hugo Weiss (Wien).

**Kasuistischer Beitrag zur Lehre von der Osteomalacie.** Von J. Schottländer. Zeitschrift für Geburtshülfe, Bd. XXXVII, H. 3.

In drei Fällen von puerperaler Osteomalacie wurde durch Castration (in einem Falle gleichzeitig mit dem Kaiserschnitt nach Porro) Heilung oder wesentliche Besserung erzielt. Die makroskopische und mikroskopische Besichtigung der Ovarien ergab in zwei Fällen eine Verbreiterung der Eierstöcke, in einem Falle Schrumpfung derselben und Schwund der Follikel.

Gemeinsam bei allen dreien fanden sich folgende Veränderungen: Fehlen jeglichen Keimepithels, Furchenbildung, Gefäßvermehrung, kleincystische Degeneration der Graaf'schen Follikel, Blutextravasate und Entzündungsprodukte mit vielen Mastzellen, ein Krankheitsbild, welches fast völlig der von Bulius und Kretschmar beschriebenen Angiodystrophia ovarii entspricht.

Ein Zusammenhang dieser Erkrankung der Ovarien mit der Osteomalacie besteht nach Schottländer insofern, als eine gemeinsame, vorläufig noch unbekannte Ursache beide Erkrankungen erzeugt, die vielleicht in einer Erkrankung des Blutes zu suchen ist. Kehrer, der Lehrer Schottländer's, stellt die These auf, dass eine vom Eierstock erzeugte Erkrankung des Blutes die Knochenerkrankung hervorruft.

Calmann (Hamburg).

**Die Oophorinbehandlung bei Osteomalacie.** Von Bernstein. Münchner med. Wochenschr., April 1898.

Bernstein verabreichte einer Frau, welche seit 8 Jahren an Osteomalacie litt, innerhalb eines Zeitraumes von sechs Wochen 120 Oophorin-tabletten ohne den geringsten Erfolg. (Ueber die Art und die Provenienz der verwendeten Tabletten gibt Verfasser nichts Genaueres an.) Unter Phosphorleberthran-Therapie besserte sich in vier Wochen der krankhafte Zustand so auffallend, dass die Hoffnung auf völlige Genesung berechtigt erschien.  
Lindenthal (Wien).

**Ueber typische Osteomalacie im Kindesalter.** Von F. Siegert. Münch. med. Wochenschrift 1898, Nr. 44.

Die von Rehn-Recklinghausen auf Grund anatomischer Untersuchungen vertretene Anschauung, dass auch im Kindesalter eine echte Osteomalacie vorkommt, hat bisher keine allgemeine Zustimmung gefunden. Eine Förderung dieser Frage ist bei der Divergenz der Anschauungen der pathologischen Anatomen nur auf dem Boden gleichzeitiger, gründlicher, klinischer Beobachtung zu erwarten.

Nach Anführung dreier klinisch-pathologisch-anatomisch zweifellos als Osteomalacie charakterisierter Fälle bei Individuen von 10—13 Jahren aus der Literatur teilt Verf. eine eigene diesbezügliche Beobachtung mit.

Bei einem einer chronischen Leberaffektion wegen in Behandlung stehenden Knaben zeigten sich im 16. Lebensjahre die ersten Zeichen der beginnenden Osteomalacie mit heftigen Schmerzen in den Beinen. Die Erkrankung machte im Laufe der nächsten 2 Jahre solche Fortschritte, dass der kleine Patient schliesslich nicht mehr in der Lage war, das Bett zu verlassen und sich allein fortzubewegen. Die Hauptbeschwerden bildeten Schmerzen in der Brust, den Beinen, deren Sitz in die Knochen verlegt wurde. Es bildete sich eine starke Difformität des Thorax und Skoliose der Brustwirbelsäule aus.

Der Habitus des Kranken war der eines 10jährigen Jungen und blieb bis zu seinem im 19. Lebensjahre erfolgten Tode ein ausgesprochen infantiler.

Die Sektion ergab die für typische Osteomalacie charakteristischen Veränderungen des Skeletts.

Heiligenthal (Tübingen).

## D. Gehirn.

**A case of Tumour of the Brain which was successfully removed.** Von J. W. Washbourn und W. Arbuthnot Lane. Transactions of the Clinical Society of London, Vol. XXX, p. 154.

Eine 46jährige Frau wird am 27. August 1896 in das Guy's Hospital aufgenommen.

Anamnese: Am 4. Mai 1896 hatte sie den ersten Anfall; ähnliche Anfälle in Intervallen von 14 Tagen, gewöhnlich bei den sehr frequenten und profusen Men-

ses. Die Anfälle beginnen mit Zucken des rechten Daumens und des rechten Vorderarms; der rechte Ellenbogen wird gebeugt; der Krampf geht auf die rechte untere Extremität über, die im Kniegelenke flektiert wird. Die ganze rechte Seite des Körpers ist schmerzhaft; das Sensorium frei. — Nach den Anfällen Parese der rechten Seite; beim letzten Anfall waren die rechte Zungenhälfte und die rechten Lippenhälfen pamstig. Kein Kopfschmerz, kein Erbrechen.

Status: Motorische Schwäche in den rechten Extremitäten, keine Anästhesie. Schmerzen im rechten Arm. Abdominaltumor (Uterusfibrom?). Reflexe normal. Augenhintergrund normal. Die Kranke ist sehr blass. Therapie Jodkali.

Im Spitale zwei Jackson-Anfälle, der zweite mit kurzdauerndem Verlust der Sprache verbunden.

Operation: Am 19. September 1896 Entfernung des Knochens. Freilegung der Dura mater. Wegen grosser Blutung Aufschub der weiteren Operation. Am 20. September zwei Jackson-Anfälle.

Am 21. September Fortsetzung der Operation: Die Dura mater und die Arachnoidea werden zurückgeschlagen. Es wird ein gut begrenzter Tumor sichtbar. Derselbe ist eiförmig; die Längsachse desselben, die von vorne nach hinten zieht, beträgt 2 Inches (5 cm), die Breitenaxe  $1\frac{1}{2}$  Inches (3,8 cm). Der Tumor scheint von der Pia auszugehen, bedeckt die äussere und innere Hirnoberfläche in einer Breitenausdehnung von wenigstens  $1\frac{1}{2}$  Inches (3,8 cm). Der Tumor liegt unmittelbar vor der Fissura Rolandi, substituiert den oberen Teil des Gyrus praecentralis und die angrenzenden Teile des ersten und zweiten Gyrus frontalis, des Gyrus marginatus und wahrscheinlich auch des Gyrus fornicatus. Vom inneren Tumorrund gehen grosse Venen ab, die nach ganz kurzem Verlaufe in den Sinus longitudinalis eintreten. Der Tumor ist leicht von der Hirnsubstanz zu trennen, doch entsteht wegen der Adhäsion einer ganz kleinen Partie eine starke venöse Blutung; schneller Schluss der Operationswunde. Später am Tage Kochsalzinfusion.

Verlauf nach der Operation: Am 22. September tritt Aphasie und Paralyse der rechten oberen Extremität und des rechten Facialis auf. Nach zwei Tagen schwindet die Aphasie, nach und nach wird auch die Facialisparalyse zu einer geringen Parese. Bei der Entlassung am 24. Januar 1897 besteht komplette motorische Paralyse der rechten Hand und des rechten Vorderarmes mit Sensibilitätsstörung in den Fingern.

Am 26. März 1897 (ein halbes Jahr nach der Operation) sind die Finger etwas kräftiger geworden; der rechte Vorderarm blieb gelähmt. Ein Anfall ist seit der Operation nicht aufgetreten.

Die pathologisch-histologische Untersuchung des Tumors erwies diesen als Endotheliom, wahrscheinlich von der Pia mater ausgehend.

Die Schädigung der Sprache und der Motilität der rechten oberen Extremität nach der Operation lassen sich durch eine corticale Läsion nicht erklären. Die Autoren nehmen deshalb eine Läsion der inneren Kapsel an. Ob der Finger des Operateurs bei Entfernung des Tumors eine Läsion der inneren Kapsel gesetzt hat, oder ob die Läsion durch Druck von eingeschlossenen Blutcoagulis entstanden ist, lasse sich schwer entscheiden. Da die Haut über dem Defekt nicht gespannt ist, sei die erstere Art der Läsion wahrscheinlicher.

Hirschl (Wien).

**Sur un cas de gliome cérébral. Oedème de la papille. Hémiplegie gauche. Automatismes ambulatoires, Accès de sommeil.** Von Devic et Courmont. Rev. de Médecine, Jahrg. XVII, p. 269—292.

Eine 46jährige Haushälterin, an Mitralstenose leidend, klagt seit Dezember 1894 über Kopfschmerzen, die anfänglich auf einen spontan aufbrechenden Abscess auf der rechten Stirn zurückgeführt wurden. Verdruss in der Familie vermehrt die Kopfschmerzen und löst psychische Störungen aus (Gedächtnisstörungen, Apathie, Selbstmordideen, Schlafsuchtsanfälle).

Im Juni 1895 bekam die Patientin einen Zustand, in welchem sie blindlings in einer falschen Richtung drei Stunden lang vorwärts ging; in einem lichten Moment fand sie sich dann in ihrer unbekannten Umgebung. Ein Passant brachte die Schluchzende auf den rechten Weg; sie wusste über die verflossene Zeit nichts anzugeben, hingefallen war sie während derselben nicht. In den nächsten Tagen wiederholen sich einige derartige Anfälle, sie sind jedoch von kürzerer Dauer.

Im Oktober stellen sich stärkere Kopfschmerzen, zunehmende Schlaflosigkeit, Unruhe, Gedächtnis- und Intellektsschwäche sowie eine linksseitige Hemiplegie ein. Doppelseitige Stauungspapille. Nach operativer Entfernung eines Gliomes des rechten Stirnhirnes schwinden in zwei Tagen die Kopfschmerzen und die Stauungspapille; weiter-

hin geht die Lähmung zurück und bessert sich der Intellekt. Ein Wunderysipel wird gut überstanden. Am 11. Februar 1896 bestehen weder motorische, noch intellektuelle Störungen. Bald stellt sich unter leichtem apoplektischen Insult eine linksseitige Hemiplegie ein, jedoch ohne Kopfschmerzen, Geistesstörung oder Stauungspapille. Am 25. Februar tritt der Tod ein; die Sektion zeigt kein Recidiv des Tumors, dagegen einen Erweichungsherd, der von einer Thrombose der Art. fossae Sylvii bedingt ist.

Nach eingehender Besprechung der vorliegenden Verhältnisse und der Literatur kommen die Autoren zu nachstehenden Schlusssätzen:

1. Gewisse Hirntumoren sind von sehr ausgesprochenen Geistesstörungen begleitet, welche letztere früher als die motorischen oder sensiblen Symptome einsetzen können. Automatismus stellt eine seltene Form dieser psychischen Störungen dar. Zumeist sitzen die Tumoren im Stirnhirn. Sie führen zur Destruktion der Gehirnssubstanz, zur Degeneration der Tangentialfasern oder zu Druck auf die Nachbarschaft.

2. Die Trepanation im Verein mit Abtragung des Tumors kann die Stauungspapille in 48 Stunden verschwinden lassen und zur Heilung der geistigen Störung und der Lähmungen führen. Die Druckentlastung des Gehirnes spielt hierbei die Hauptrolle.

3. Eine völlige Heilung kann, wenn auch sehr selten, in Fällen von Gliom durch Exstirpation des Tumors erreicht werden; dieselbe kann bestehen bleiben, wenn nicht lokale, durch die Operation bedingte Komplikationen auftreten, eine Thatsache, die zum Eingreifen bei der Mehrzahl der Fälle ermutigen sollte.

L. Brauer (Heidelberg).

#### **Ueber einige besonders schwierige und praktisch wichtige differentialdiagnostische Fragen in Bezug auf die Lokalisation der Hirntumoren.**

Von L. Bruns. Wiener klinische Rundschau, XI. Jahrg., Nr. 45 u. 46.

Der erste Teil der Ausführungen des Autors beschäftigt sich mit der Differentialdiagnose zwischen Tumoren des Stirnhirns und des Kleinhirns. Diese ist von besonderer Wichtigkeit wegen der Häufigkeit von Geschwülsten an beiden Orten, namentlich aber in Bezug auf die operative Therapie. Während die ersteren wegen ihrer leichteren Zugänglichkeit eine relativ günstige Prognose geben, ist bei den letzteren die Operation unter allen Umständen kontraindiziert und eine Fehldiagnose macht sie von vornherein aussichtslos.

Die Schwierigkeit der Diagnose beruht vor allem darauf, dass ein Symptom, das man bis vor Kurzem für ein für das Kleinhirn spezifisches gehalten hat, die cerebellare Ataxie, ganz in derselben Weise auch bei Stirnhirntumoren vorkommen kann.

In den meisten Fällen ist aber eine Differentialdiagnose bei sorgfältiger Berücksichtigung der Nachbarschafts- und Allgemeinsymptome doch möglich, die fast immer beim Stirnhirntumor andere sind als beim Kleinhirntumor.

Bruns stellt die Begleitsymptome der frontalen und der cerebellaren Ataxie tabellarisch einander gegenüber. Als entscheidende Symptome sprechen für die erstere Monoplegien, Jackson'sche Konvulsionen, tonische Ablenkung des Kopfes und der Augen nach einer Seite, vor allem motorische Aphasie, für die letztere Paraplegien und vor allem alternierende Hemiplegien, Blicklähmung nach einer Seite mit gekreuzter Hemiplegie, doppelseitige Augenmuskellähmungen und Lähmungen des Facialis und Acusticus.

Den zweiten Teil seiner Mitteilungen resumiert Bruns wie folgt:

Die homonyme Hemianopsie an sich ist für eine Lokaldiagnose nur wenig zu verwerten; ist sie rechtsseitig und von Anfang an mit Alexie und optischer Aphasie verbunden, so kann man einen Tumor im Marke des linken

Hinterhauptlappens diagnostizieren. Die Tumoren in der Nachbarschaft der Centralwindungen sind nach den (scheinbaren) Herdsymptomen oft schwer oder gar nicht von denen der Centralwindungen selbst zu unterscheiden.

Die perkutorischen Erscheinungen am Schädel — Empfindlichkeit, Tympanie und Bruit de pot félé — sind, wenn sie ausgeprägt und ausgedehnt sind, für die Allgemeindiagnose, wenn sie deutlich umschrieben sind, für die Lokaldiagnose eines Tumors von grosser Wichtigkeit. Bei schwieriger Lokaldiagnose zwischen Tumoren der Centralwindungen und ihrer Nachbarschaft spricht deutlich umschriebene perkutorische Empfindlichkeit und Tympanie für einen Sitz des Tumors in der Nähe der Rinde. In Bezug auf die sehr interessanten Details muss auf das Original verwiesen werden.

Eisenmenger (Wien).

**Sindromo cerebellare in ascesso cerebrale otitico.** (Cerebellarer Symptomenkomplex bei einem otitischem Grosshirnabscess.) *Clinica medica italiana* 7, 1898.

Bei einem 3jährigen Mädchen entwickelt sich im Laufe eines schweren Scharlachs mit diphtheritischer Halsaffektion beiderseitige eitrige Mittelohrentzündung. Nach vorübergehender Besserung (1 Woche) tritt abermals hohes, remittierendes Fieber und leichte Facialisparese rechts auf. Leichte Druckschmerzhaftigkeit des linken Warzenfortsatzes. Derselbe wird trepaniert. Keine wesentliche Besserung. In der Folge Anschwellen der Kopfhautvenen, grössere Schmerzhaftigkeit des rechten Processus mastoideus. Es wird auch hier trepaniert. Die Punktion des Sinus entleert Blut, aus dem einige Streptococcenkolonien gezüchtet werden; Kulturen mit Cerebrospinalflüssigkeit bleiben steril. Im weiteren Verlaufe Schwinden der Facialisparese rechts, Zunahme der Venenschwellung, zeitweilig Strabismus convergens links, Erlöschen des Patellarreflexes rechts, links ist derselbe sehr lebhaft. Verlauf der Operationswunden gut. Allmählich wird der Strabismus ausgesprochener (Parese des linken Abducens), ophthalmoskopisch leichtes Oedem beider Papillen, das angegebene Verhalten der Patellarreflexe wird immer deutlicher; Gang normal. Nach 1 $\frac{1}{2}$  monatlichem Verlauf optische Aphasie. Operation im Bereich der hinteren Schädelgrube mit mehrfacher Punktion des Kleinhirns ergibt ein negatives Resultat; bei einer zweiten Operation an der mittleren Schädelgrube links wird durch eine tiefe Punktion nach hinten oben Eiter entleert. Drainage des Abscesses. Allmählich wird nun der Strabismus geringer bis zum völligen Verschwinden, die Venen schwellen ab; abnehmende Differenz der Reflexe. Im weiteren Verlauf noch zeitweilig Paraphasie; endlich Sopor, Hemiplegie und Hemianästhesie rechts. Coma, Tod.

Autopsie wurde nicht zugegeben. Durch das Ergebnis der Punktionen wird die Lokalisation des Abscesses im Schläfelappen in der Gegend des Uebergangs in den Hinterhauptlappen präcisirt. Die Venenschwellung, das Papillarödem deuteten auf beträchtliche Erhöhung des intracraniellen Drucks; diese Druckwirkung des auf dem Kleinhirnzelt aufliegenden Abscesses hatte Cerebellarerscheinungen (isolierte Abducensparese, Differenz der Patellarreflexe) zur Folge, die zum Eingriff in der hinteren Schädelgrube veranlassten. Da sonst Kleinhirnsymptome durch Fernwirkung eines Grosshirnabscesses nicht beobachtet werden, glaubt Verf. den Fall hervorheben zu müssen.

Ascoli (Bologna).

**Cases of cerebral abscess in connection with chronic suppurative middle-ear disease.** Von F. Marsh. *British med. Journal* 1898, p. 1128.

Marsh beschreibt fünf operierte Fälle von Gehirnbrabscess nach Ohraffektionen. Die ersten drei Fälle waren unkomplizierte Fälle von Schläfelappenabscess und wurden geheilt. Der vierte Fall war mit Meningitis kompliziert, der fünfte mit septischer Thrombose des Lateralsinus; diese beiden starben, der erste wohl, weil er zu spät operiert wurde.

In den ersten drei Fällen wurde die Diagnose auf unkomplizierten Abscess des Schläfelappens gestellt. Zu dieser Diagnose glaubt sich Marsh wegen folgender Symptomatologie berechtigt:

1. Eiterige Ohraffektion seit 20, 14, 9 Jahren.
2. Keine Empfindlichkeit des Processus mastoideus und keine Empfindlichkeit bei Beklopfen der Sinus.
3. Keine Thrombose der Vena jugularis interna.
4. Keine hohe und keine besondere wechselnde Temperatur und keine erhebliche Pulsbeschleunigung.
5. Mangel an pyämischen Symptomen (mit Ausnahme der zwei Schüttelfröste im dritten Fall).
6. Geringes Betroffensein der Hirnthätigkeit in den ersten Stadien; im späteren Verlaufe Verlangsamung derselben.
7. Erhebliche Abmagerung.
8. Chronischer Verlauf, langsam fortschreitend bis zum Coma.

Zu Gunsten der Lokaldiagnose: Schläfelappen- im Gegensatz zu Kleinhirnabscess verwendet Marsh folgende Thatsachen: das Fehlen von Occipitalkopfschmerz, kein erhebliches Erbrechen, keine Gleichgewichtsstörung, keine sensorische Aphasie (?) und keine Mitbeteiligung des Nervus abducens.

J. A. Hirschl Wien).

**When is surgical interference justifiable in cerebral disease?** Von E. D. Fischer. The New York med. journ., April 1898.

Verfasser stellt drei Fälle seiner eigenen Beobachtung zusammen. In zwei Fällen von traumatischer Epilepsie trat nach der Operation, die allerdings in einem Falle viermal wiederholt werden musste, fast völlige Heilung ein; der dritte Fall betraf einen grossen Tumor in der motorischen Rindenregion; er endete wenige Stunden nach der Operation tödlich. Im Anschluss an diese Erfahrungen geht Fischer auf die Indikationen und Kontraindikationen bei Hirnaffektionen ein, ohne neue Gesichtspunkte aufzustellen.

W. Sachs (Mülhausen i. E.).

**A case of temporo-sphenoidal abscess; trephining; recovery.** Von H. J. Roper. The Lancet, September 24, 1898.

Ein 14jähriges Mädchen, seit 2 Jahren an eitrigem Ausflusse aus dem linken Ohre leidend, erkrankte unter den Zeichen eines Gehirnabscesses: Temperatursteigerung, Kopfschmerz, verlangsamter Puls, motorische Aphasie, Lähmung beider rechter Extremitäten und schliesslich Bewusstlosigkeit.

Bei der nunmehr ausgeführten Trepanation zeigte sich ein Abscess im linken Schläfelappen, nach dessen Entleerung und Drainage sich ein Gehirnbruch etablierte, der jedoch bald schwand.

Nach der Operation trat sofort eine erhebliche Besserung im Befinden ein, die Symptome schwanden nach und nach vollkommen.

Oelwein (Wien).

**Suppurations otitiques de la loge cérébelleuse.** Von Picqué. XII. Congr. franç. de chirurgie. La Sem. méd. 1898, Nr. 53.

Unter den Eiteransammlungen in der Kleinhirngrube sind folgende Arten zu unterscheiden: Ansammlungen zwischen Knochen und Dura mater, intradurale Eiterherde, solche um das Kleinhirn herum und in demselben; Ansammlungen in Sanduhrform oder solche in Etagen (Absätzen).

Die zwischen Knochen und Dura vorkommenden, nach vorn zu gelegenen, lassen sich vom Processus mastoideus aus entleeren, während die nach hinten gehenden vom Occiput aus anzugehen sind.

Die pericerebellaren sind bald diffus, bald circumscrip, die intracerebellaren entweder cortical oder medullar, umschrieben oder ausgebreitet. Zur Entleerung der vorn gelegenen genügt partielle Trepanation des Processus mastoideus, der rückwärts angesammelten Eiterherde die totale nach Mignon. Die komplizierten Eröffnungen von der Schläfe und vom Hinterhaupt zu-

gleich sind zu meiden. Die einfache Trepanation der Fossa occipitalis ist ungenügend, statt ihr wähle man zur Freilegung der Kleinhirngrube die osteoplastische Operation zwischen Mastoideus und Occiput.

Die Mortalität aller dieser Operationen beträgt noch 52%, doch wurden sehr viele Kranke bereits im Coma operiert.

Hugo Weiss (Wien),

**Das Geräusch des gesprungenen Topfes am Schädel als Symptom von Kleinhirntumoren.** Von Norman Bruce Carson. *Annals of Surgery*, December 1898.

Im Gegensatz zu Bruns (Geschwülste des Nervensystems) glaubt Verfasser in diesem Geräusche ein wertvolles Hilfsmittel zur Erkennung und Lokalisierung der Hirntumoren zu besitzen. Es entsteht nur dann, wenn ein erworbener Hydrocephalus die schon vereinigt gewesenen Nähte des Schädels auseinandertreibt, kann also weder bei kleinen Kindern, noch bei erworbenem Hydrocephalus zur Beobachtung kommen. Vier Krankengeschichten erläutern die Ansichten des Verfassers.

J. P. zum Busch (London).

**Hyperosteoma of the Dura; infradural fibroma, Jacksonian Epilepsy. Apoplexie.** Von K. D. Coe und E. W. Johnson. *Medical Record* 1898, 3. Sept.

Ein 43jähriger Mann hatte in der Kindheit und im 14. Lebensjahre an Epilepsie gelitten. Dann war er frei bis zum 34. Lebensjahre, von welcher Zeit an die Anfälle sich mehr und mehr häuften.

Die Attaquen hatten ausgesprochen Jackson'schen Charakter, beginnend in Hand und Arm und sich dann über die ganze rechte Seite ausbreitend. Sie blieben manchmal wochenlang aus, zu Zeiten traten sie mehrere Tage hindurch fast jede Minute auf. Das Bewusstsein blieb meistens erhalten.

Bei der Nekroskopie war ausser am Schädel nichts Abnormes zu finden. Die Dura war nirgends adhärent. In sie eingelagert fand sich eine knöcherne Platte, die fast die ganze linke Hemisphäre bedeckte.

Eine kleinere ossifizierte Stelle fand sich über den Centralwindungen der rechten Seite. Innerhalb der Dura und an dieselbe angelagert fand sich ein Fibrom, 2—2½ Zoll breit, ½ Zoll dick. Der Tod erfolgte infolge einer Apoplexie.

Eisenmenger (Wien).

**Beitrag zur otitischen Sinusthrombose.** Von R. Hoffmann. Verhandlungen der Deutschen otologischen Gesellschaft. VI. Versammlung, Dresden.

Die soliden Sinusthrombosen können, wenn günstige Bedingungen zur Ausheilung des sie veranlassenden infektiösen Processes vorhanden sind, sich organisieren und symptomlos verlaufen; sie können auch andererseits durch rasche Ausbreitung lebensgefährliche Folgen haben. Wenn Zerfall eingetreten ist, kann die Möglichkeit eintreten, dass durch Cirkulationsbehinderung peripher- und centralwärts vom Herde die Keime nicht in die Blutbahn gelangen können und so keine oder nur geringe Schädigungen veranlassen.

Ein Beispiel hierfür ist der von Hoffmann mitgeteilte Fall. Ein vierjähriges, anämisches, seit den ersten Lebensjahren an Otorrhoe leidendes Kind erkrankt mit Schmerzen im Ohr und abendlicher Temperatursteigerung. Nach acht Tagen findet man eine gerötete, fluktuierende Geschwulst am hinteren oberen Teil der linken Ohrmuschel, die sich nach hinten auf die Pars mastoidea bis zum Hinterhauptbein, nach vorne bis auf die Fossa temporalis fortsetzt. Temperatur 39.5°. Warzenfortsatz stark druckempfindlich. Einblick in die Tiefe des linken Ohres nicht möglich. LV<sub>1</sub> = ad concham. Operation in Narkose. Man findet Caries und Cholesteatom der Paukenhöhle und des Warzenfortsatzes mit perisinuösem, jauchigem Abscess. Ein Defekt im Warzenfortsatze lässt die Dura des Kleinhirns und den nicht pulsierenden Sinus sehen. Beim Eröffnen des Sinus findet man einen organisierten Thrombus, nur in der Mitte auf einer 1 cm weiten Strecke jauchiges Sekret. Der Verlauf nach der Operation normal. Heilung. Hier ist offenbar im Anschlusse an

eine akute Steigerung der Otitis der bereits organisierte Thrombus an einer Stelle eiterig geschmolzen, ohne wegen des Verschlusses des Sinus peripher- und centralwärts vom Herde deletäre Folgen zu machen.

Schneyer (Bukarest).

**Ein Fall von Thrombose des Bulbus venae jugularis.** Von R. Hoffmann. Verhandlungen der Deutschen otologischen Gesellschaft. VII. Versammlung zu Würzburg.

Eine 29jährige Patientin erkrankt unter Erscheinungen eines linken Mittelohrprozesses verbunden mit starker Schmerzhaftigkeit und Druckempfindlichkeit des Warzenfortsatzes der linken Kopfhälfte, der Ohrmuschel und des äusseren Gehörganges. Trotz zweimaliger Punktion des Trommelfelles nahmen die Beschwerden zu. Kein Fieber. Es wird der Warzenfortsatz eröffnet, aber kein Eiter gefunden. Nach der Operation sind die Beschwerden etwas geringer. Aus dem Ohre und der Wunde fliesst Eiter ab, es treten Schwindel- und leichte Frostanfälle auf. Nach einer neuerlichen, wegen starker Schmerzen vorgenommenen Punktion des Trommelfelles, trat bei anhaltendem Fieber (38,9°) Schwellung, Rötung und Druckempfindlichkeit der Fossa retro-maxillaris ein und war daselbst eine geschwollene Drüse zu fühlen. Das Labyrinth scheint mitergriffen. Starke Schüttelfröste. Alle diese Symptome liessen eine Jugularis-, bezw. Sinusthrombose vermuten. Operation. Wegen Mitbeteiligung des Labyrinthes Freilegung der mittleren Schädelgrube. Horizontaler Bogengang normal. Abtragung des Paukenhöhlendaches. Nichts Pathologisches zu finden. Erweiterung der Trepanationslücke nach hinten. Der normale Sinus wird weiter vom Knie abwärts verfolgt. Eine durch einen Knochensplitter verursachte Blutung aus dem Sinus veranlasste Abbruch der Operation, um dann wegen angenommener Bulbusthrombose die Unterbindung der Vena jugularis vorzunehmen. Doch stand man von jedem weiteren Eingriff ab, als am nächsten Tage eine rechtsseitige eiterige Gonitis eine Osteophlebitis des Felsenbeines vermuten liess. Nach vier Tagen Exitus pathologische-anatomische Diagnose: Pyämie, Phlebitis purulenta venae jugularis sin., Otitis media sin., Gonitis purulenta dextra etc.

Als für die Diagnose wichtige Symptome führt Hoffmann an: Die Ueberempfindlichkeit der linken Kopfhälfte und des Ohres bei Berührung bei negativem Befund im Warzenfortsatze und die Schwellung und Empfindlichkeit der Fossa retro-maxillaris. Das Labyrinth muss noch untersucht werden, um die klinischen Symptome zu erklären.

Schneyer (Bukarest).

**Ein Fall von Sinus- und Jugularisthrombose.** Von R. Hoffmann. Verhandlungen der Deutschen otologischen Gesellschaft, VII. Versammlung in Würzburg, 27.—28. Mai 1898.

Ein 20jähriger Patient, der seit 8–10 Jahren an Ohrenfluss leidet, erkrankt im Anschluss an Influenza an von der Stirne ausgehenden, sich über die ganze rechte Kopfhälfte ausbreitenden Schmerzen. In der ersten Zeit mehrere Schüttelfröste. Aussen nichts zu sehen. Im rechten Ohre die Erscheinungen eines eiterigen Mittelohrprozesses. Schluckbeschwerden gesellten sich dann hinzu, die rechte Fossa retro-maxillaris schwell an, einige empfindliche Drüsen sind an der Jugularis zu fühlen, die Bewegungen des Kopfes nach hinten und links empfindlich. Die rechte Vena jugularis ist stark gefüllt. Ausräumung des Mittelohres und Warzenfortsatzes; man fand daselbst ein verjauchtes Cholesteatom und im Sulcus transversus einen 0,75 cm langen Defekt. Sinus blass. Die geringe Pulsation schien mitgeteilt. Bis auf das bestehende remittierende Fieber schwanden die Beschwerden. Nach einem plötzlichen Anstieg der Temperatur Freilegung und Incision des Sinus. Dem Defekt entsprechend fand sich ein 2 cm langer, central erweichter Thrombus. Es schien ein Abschluss durch feste Thrombenmassen zu bestehen. Entfernung der erweichten Thrombusmassen; Tamponade des Sinus mit Jodoformgaze. Die Temperatur nahm pyämischen Charakter an, ohne Schüttelfröste. Allgemeinbefinden gut; bald Abfall der Temperatur. Da aus dem unteren Sinusende sich chokoladefarbene Jauche zu entleeren beginnt und die Schwellung in der Fossa retro-maxillaris wieder zunimmt, wird der Sinus bis 12 mm vom Foramen jugulare eröffnet und die Jauche entleert. Trotzdem stärkere Schwellung und Rötung in der Jugularisgegend bei hohem Fieber und schlechtem Allgemeinbefinden. Unterbindung der Jugularis in der Höhe der

Cartilago cricoidea. Jugularis externa und Facialisvene werden ebenfalls unterbunden und durchtrennt. Auftreten von Dämpfung und Bronchialatmen rechts hinten unten. Exitus. Sektionsdiagnose: Pyämie, Phlebitis purul. sinus transversi und ~~venae~~ jugularis dextr. etc.

Hier bestand von Anfang an eine starke Füllung in der Jugularis externa dextr., was dadurch bedingt war, dass die Jugularis externa für die thrombosierte Interna eingetreten war. Als Ausgangspunkt der Infektion ist entweder der Boden der Paukenhöhle oder der Sinus selbst in Betracht zu ziehen.

Schneyer (Bukarest).

## E. Weibliches Genitale, Gravidität.

**Ueber wiederholte Schwangerschaft bei linealer Leukämie.** Von H. Schröder. Archiv für Gynäkologie. Bd. LVII, Heft 1, 1898.

Eine Frau, welche schon nach ihrer 5. Entbindung angeblich eine Geschwulst im Bauche gehabt haben soll, kam im 6. Monate ihrer 6. Gravidität zur Beobachtung; bei der sehr herabgekommenen, blassen Person war links im Abdomen ein unter dem Rippenbogen herkommender, bohnenförmiger, 23 cm langer, schmaler, harter, druckempfindlicher Tumor von glatter Oberfläche palpabel. Derselbe ist nur wenige Centimeter von der Mittellinie entfernt und reicht bis in die Aushöhlung der linken Darmbeinschaufel; der mediane Rand dieses Tumors zeigt 3 kaum handbreit von einander entfernte seichte Einkerbungen. Der klinische Befund und die Blutuntersuchung ergeben, dass es sich um eine reine Form der linealen Leukämie ohne Mitergriffensein des Knochenmarks oder der Lymphdrüsen handelt. Wegen der argen subjektiven Beschwerden (Atemnot, Kopfschmerzen, Schwindelgefühl, Ohrensausen, Appetitlosigkeit, Schmerzen und Spannung im Abdomen) und des objektiven Befundes wurde die Frühgeburt eingeleitet, die ohne jeden Blutverlust erfolgte. Die Sektion des intrauterin abgestorbenen Fötus ergab nichts Pathologisches.

Die Patientin fühlte sich bei ihrer Entlassung etwas wohler; der objektive Befund hatte sich nur wenig geändert.

Schröder bespricht die einschlägige Literatur (10 Fälle) und neigt der Meinung zu, dass man nicht prinzipiell die sofortige Unterbrechung der Schwangerschaft verlangen soll.

Er bestätigt auch die Behauptung Sänger's, dass eine intrauterine Uebertragung der Leukämie von der Mutter auf das Kind nicht stattfindet.

A. Foges (Wien).

**Oedem der Placenta und fötale Leukämie** Von G. Siefert. Monatsschrift f. Geburtshilfe u. Gynäkologie, Bd. VIII, H. 3.

Eine 30 Jahre alte IVpara, bei der Aufnahme im achten Monat der Gravidität, zeigte seit acht Tagen Anschwellung der Füße und Unterschenkel; es bestand Blässe und Cyanose, leichte Verbreitung der Herzdämpfung, leises systolisches Geräusch an der Spitze, hydrämischer Blutbefund, verminderte Diurese, Eiweissgehalt des Harns 6‰. Im Sedimente viele granulirte Cylinder und Epithelien. Das Abdomen war aufgetrieben, der Fundus uteri stand 2–3 Querfinger über Nabelhöhe. Trotz vorübergehender Wirkung von Diuretin zwangen zunehmende Kopfschmerzen zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt, die schon während der vorbereitenden Massnahmen rasch vor sich ging. Der Zustand der Wöchnerin besserte sich rasch bis zur vollständigen Heilung.

Das lebend geborene Kind zeigte hochgradiges Hautödem des Kopfes und Gesichtes, enorme Schwellung (39 cm Umfang) und Spannung des Abdomens, Oedem des Scrotums und der unteren Extremitäten. Nach einigen Atemzügen starb das Kind. In sectione zeigte sich freie Flüssigkeit in sämtlichen Körperhöhlen und starkes Oedem aller drüsigen Organe (Leber, Milz, Thymus, Thyreoidea). Ausgesprochenes Glottisödem dürfte die letzte Todesursache gewesen sein. Die Placenta, in drei getrennten Klumpen geboren, war schwammig, ödematös, blass hellrötlich, zerreislich. Mikroskopisch erschienen die Zotten vergrössert, dicht gedrängt, die Zottenzwischenräume völlig blutleer, die Wände der Zottengefässe verdickt, einige Gefässe thrombosiert. Das Blut in den Arterien und Venen war auffällig reich an Leukocyten.

Auch bei Untersuchung der fötalen Gewebe fiel überall Vermehrung der Leucocyten, stellenweise sogar lymphomartige Anhäufung derselben auf.

Die gefundene Hydrämie der Mutter in Verbindung mit hochgradiger Schwangerschaftsnephritis haben also zur Veranlassung einer schweren Schädigung der fötalen Blutbildung, zur Entwicklung der fötalen Leukämie, der Anämie und des Oedems der Placenta genügt.

Neurath (Wien).

**Three cases of plague in pregnant women; recovery in all three cases.**

Von B. H. F. Leumann. The Lancet, September 17, 1898.

Entgegen der von hervorragenden Beobachtern der Beulenpest in Hongkong gemachten Mitteilung, dass jede Schwangere, welche an Pest erkrankte, abortierte, und jede Frau, welche abortierte, starb, teilt Leumann aus der Pestepidemie in Bombay mit, dass von drei an Pest erkrankten und von ihm beobachteten Schwangeren nur zwei abortierten und alle drei geheilt wurden.

Der als zweiter mitgeteilte Fall — die Frau abortierte nicht und konnte bald geheilt entlassen werden — war offenbar eine sehr leichte Form der Erkrankung.

Oelwein (Wien).

**Komplikation chronischer Herzklappenfehler mit Gravidität.** Von R.

Jess. Münch. med. Wochenschrift 1898, Nr. 40, 41.

Die Beurteilung der Frage, ob bei der Kombination von Herzklappenfehler und Gravidität therapeutisch einzugreifen oder exspektativ zu verfahren sei, ist für den Praktiker überaus wichtig. Jess erörtert diese Frage an der Hand einer Zusammenstellung sämtlicher (29) in der Kieler Universitäts-poliklinik in den letzten Jahren behandelten Fälle von Herzklappenfehlern, die durch Gravidität kompliziert waren.

Von den meisten Autoren wird eine geringe Muskelzunahme des Herzens bei jeder Gravidität zugegeben. Es ist dann auch verständlich, dass z. B. ein krankes Herz, das schon den höchsten Grad einer kompensatorischen Hypertrophie aufzuweisen hat, nicht imstande sein kann, durch noch weitere Muskelzunahme die ihm entgegengesetzten Widerstände zu überwinden. Auch jene Gefahr für das Herz kann nicht in Abrede gestellt werden (Hecker), welche durch die in den letzten Schwangerschaftsmonaten bestehende Beschränkung der Respiration entsteht infolge des Hinaufsteigens des Zwerchfells und der dadurch bedingten Verengerung des Thorax. Hierdurch werden die Lungen, schon durch den Herzfehler in ihrer Funktion beeinträchtigt, zeitweise im höchsten Grade in ihrer normalen Entfaltung behindert und dadurch wird der wichtige und günstige Einfluss, den die Atembewegungen auf die Füllung des Herzens und die Entleerung der grossen Venen ausüben, teilweise aufgehoben. Die Entwicklung des Placentarkreislaufes, der wachsende Uterus und die vorhandene grössere Blutmenge stellen des weiteren Anforderungen an das Herz, die genügend wohl nur von einem ganz gesunden Herzen erfüllt werden können. Auch die Druckschwankungen während und nach der Geburt, die Wehen, die psychischen und reflektorischen Wirkungen des Geburtsschmerzes auf das Herz sind nicht zu übersehen. Der wichtigste Punkt aber ist ohne Zweifel die Entleerung des Uterus durch den Austritt des Kindes und der Placenta.

Aus den Erfahrungen Jess' ist zu erschen, dass viele herzkrankte Schwangere die ihnen drohenden Gefahren zu überwinden imstande sind. Hierbei ist nicht daran zu vergessen, dass fast alle in Betracht gezogenen Fälle Frauen betrafen, die in ungünstigen äusseren Verhältnissen lebten. Die Annahme des Autors, dass bei den ärmeren Frauen das Herz durch Gewöhnung an schwerere Arbeit grösseren Anforderungen leichter genügen und somit auch die Beschwerden einer Gravidität leichter überwinden könne, wird wohl nicht allgemeine Zustimmung erfahren.

Im allgemeinen kann behauptet werden, dass bei leichten, gut kompensierten Herzfehlern der Geburtsakt in der Regel gut vertragen wird. — Die Statistik lehrt, dass die ersten Schwangerschaften den Herzfehler in der Regel nicht ungünstig beeinflussen, erst bei späteren Graviditäten steigert sich die Gefahr, so dass mehr oder minder starke Gefährdungen des Lebens die Folge sind. Bei den schwersten, inkompensierten Herzleiden richtet die Schwangerschaft ohne Zweifel Schaden an. — Herzkranken Mädchen kann daher das Heiraten oftmals gestattet werden; es ist aber dringend zu widerraten, wenn seit frühester Jugend Zeichen von Inkompensation und Myokarditis bestehen.

Während der Schwangerschaft ist bei Herzkranken durch Bettruhe etc. eventuell durch entsprechende Medikationen einer drohenden Insufficiencia cordis zu begegnen. Der künstliche Abortus — ein gefährlicher Eingriff für herzkranken Individuen — gibt eine sehr zweifelhafte Prognose. Oft erfolgt, wahrscheinlich durch Cirkulationsstörungen bedingt, spontaner Abortus.

Ludwig Braun (Wien).

**De l'appendicite dans ses rapports avec la puerpéralité.** Von Pinard. Bull. de l'Académie de Médecine, 1898, No. 12, p. 295.

Verfasser stellt die bisher veröffentlichten Fälle von Appendicitis bei Schwangeren übersichtlich in Tabellen zusammen hinsichtlich des Graviditätsmonates, der Ausbreitung der peritonealen Affektion, der Art und des Resultates des operativen Eingriffes, des weiteren Verlaufes der Schwangerschaft und teilt eine eigene Beobachtung mit.

25jähr. Frau, im 6. Monate gravid; plötzlich heftiger Schmerz im Epigastrium, später aufs ganze Abdomen irradiierend, mit besonders heftiger Lokalisation in der Ileocoecalgegend; weiterhin galliges Erbrechen, Meteorismus, Obstipation. Nach fünf Tagen Spitalsaufnahme. Abdomen kolossal aufgetrieben, deutlicher Kollateralkreislauf in der rechten Regio iliaca, allgemeine Druckempfindlichkeit des Abdomens. Puls 120, Temperatur 37,2—37,8°. Operation: Incision in der Ileocoecalgegend; reichliche Entleerung fötiden Eiters, der die Adnexe umspült. Der eingeführte Finger konstatiert reichliche Eiteransammlung im Douglas und in der linken Regio iliaca. Daher links eine zweite Incision, die ebenfalls reichlichen, aber weniger fötiden Eiter entleert; Ausspülung und Drainage des Douglas'schen Raumes. Abends Temperatur 38,2°, Puls 150. Ausstossung der Frucht. Tod in der Nacht.

Autopsie. Zahlreiche Adhärenzen zwischen Uterus und Darmschlingen, der Appendix dem Coecum adhärierend, an zwei Stellen perforiert. Im Nabelschnurblute Reinkulturen von Bacterium coli, was darauf schliessen lässt, dass auch die Peritonitis auf Bact. coli zurückzuführen gewesen sei.

Dieser bakteriologische Befund erklärt auch die schon so oft gemachte Beobachtung, dass die Früchte in solchen Fällen entweder tot zur Welt kamen oder bald darauf unter septikämischen Symptomen starben.

Verfasser stimmt Mundé darin bei, dass die Appendicitis in solchen Fällen möglichst rasch und ohne jede Rücksicht auf die Gravidität chirurgisch behandelt werden müsse.

Diskussion. Dieulafoy hielt es für wichtig zu untersuchen, welchen Einfluss die Schwangerschaft in solchen Fällen auf die Virulenz des Bact. coli und seiner Toxine übe.

J. Sörgo (Wien).

**Appendicite et salpingite.** Von Quénu. Bullet. et mém. de la Société de chirurgie de Paris, Tome XXIV, Nr. 29, séance du 19 octobre 1898.

Eine 38jährige Patientin, die nie geboren hatte und deren Menses stets regelmässig waren, erkrankte vor 12 Jahren an einer Genitalaffektion, die als Hematocele retrouterina aufgefasst wurde. Seitdem bestanden heftige Schmerzen und konnte die Patientin ihre Beine nicht gebrauchen, so dass sie die ganzen zwölf Jahre liegend oder sitzend verbrachte. Quénu konstatierte bei der Untersuchung des Genitales eine beiderseitige, besonders links ausgesprochene Salpingitis und entschloss sich zur Ablation der Tuben. Bei der Operation fand er den auffallend langen Wurmfortsatz

quer durch das Becken ziehend und dem Abdominalende der linken Tube adhärent. Der Appendix sowie die Adnexe wurden reseziert. Bei Besichtigung des Präparates zeigte es sich, dass das dilatierte Abdominalende der linken Tube mit dem freien Ende des Wurmfortsatzes adhärirte und eine Art Cyste bildete, die einen kleinen Kotstein enthielt, an dessen Oberfläche sich eine kleine Stecknadel vorfand. Anamnese wurde nachträglich konstatiert, dass die Patientin die üble Gewohnheit hatte, sich mit einer Nadel die Zähne zu reinigen. Der übrige Teil des Appendix erwies sich als normal. Im Douglas fanden sich zahlreiche peritoneale Adhäsionen, besonders dicht am Tubenende.

Quénu glaubt, dass das Krankheitsbild sich folgendermassen entwickelt haben dürfte: Die Patientin hatte eine Nadel verschluckt, welche im Wurmfortsatz stecken blieb und hier zur Entstehung einer Appendicitis und eines Kotsteines Veranlassung gab. Die Folge war eine Pelveoperitonitis, die fälschlich als Hematocele retrouterina angesehen wurde. Es bildeten sich Adhäsionen zwischen dem freien Ende des Appendix und der Tube und durch Uebergreifen der Infektion auf letztere eine Salpingitis aus, deren Erscheinungen die Appendicitis in den Hintergrund drängten. Man könnte diese Art Salpingitis, die ihre Entstehung nicht einer Infektion vom Genitale verdankt, als „appendikuläre“ bezeichnen. Sie ist keine Perisalpingitis mit Adhäsionsbildung, sondern eine echte Endosalpingitis.

In der sich anschliessenden Diskussion bemerkte Routier, dass er einen analogen Fall gesehen habe, bei dem aber nicht zu entscheiden war, ob die Appendicitis oder die Salpingitis das Primäre gewesen sei. Quénu meinte, dass man, wenn sich Erscheinungen einer Appendicitis an das Auftreten der Menses anschliessen, stets daran denken könne, dass es sich daneben um eine Adnexaffektion handle.

F. Hahn (Wien).

## F. Wurmfortsatz.

**Ueber Appendicitis und Typhlitis mit cachiertem und ungewöhnlichem Verlauf.** Von Ad. Meusser. Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie, Bd. II, H. 3 u. 4.

Zur Beleuchtung des von ihm aufgestellten Satzes, dass die Diagnose der Erkrankungen des Coecum und Proc. vermiformis im ganzen mehr Schwierigkeiten macht, als gemeinhin angenommen wird, führt Verf. eine Anzahl Fälle aus der Riedel'schen Klinik an, die sich z. T. durch diese Schwierigkeiten, z. T. durch ihren sonderbaren Verlauf oder Kombination beider Umstände ausgezeichnet haben. Zugleich gibt Verf. eine Uebersicht über die an der Klinik bis zum 1. Juli 1896 behandelten Fälle von Perityphilitis, im ganzen 69. Von diesen waren acht tuberkulös; sie werden nicht berücksichtigt. Von 59 Fällen von wirklicher Appendicitis wurden zwei konservativ behandelt, operiert 57 Fälle (in zwei Fällen war die Erkrankung nur vom Blinddarm ausgegangen). 35mal wurden nur die Abscesse eröffnet, 22mal wegen Recidiven der Appendix entfernt. Von den allgemeinen Bemerkungen ist anzuführen, dass Verf. sich der Ansicht Sahli's über die Natur des Tumors bei der Erkrankung anschliesst, Mitteilungen über den ganz verschiedenen Sitz der Abscesse (sechsmal mesocolial, dreimal rectal u. s. w.) oder Komplikationen mit Venenthrombose macht und erwähnt, dass 15mal Kotsteine, einmal ein Fremdkörper gefunden wurden.

Die Schwierigkeiten der Diagnose führt er zurück auf unsichere Anamnese, unsicheren objektiven Befund, Kombination mit anderen pathologischen Vorgängen, ungewöhnliche, durch die ganz verschiedene Länge und Lage des Processus vermiformis bedingte Lage und Ausbreitung des Krankheitsherdes. Von den vier Abschnitten der Arbeit umfasst der erste Fälle mit allgemein

unsicheren Symptomen und interessantem Operationsbefund; Komplikationen mit Hysterie (Fall 6, ein Kuriosum); Komplikationen durch Verdacht auf Gallensteine und durch Pylephlebitis und eiterige Gefäßstrome. Verf. schliesst sich bei der Besprechung der Frage nach der Exstirpation des Wurmfortsatzes den Forderungen Sonnenburg's an.

Der 2. Abschnitt bringt einige interessante Komplikationen der Appendicitis mit Hernien.

Im 3. Abschnitt wird über Fälle berichtet, die sich durch ungewöhnliche Lage und Ausbreitung des perityphlitischen Abscesses auszeichnen, aber nichts wesentlich Neues bringen. Dass, um endgültige Heilung zu erzielen, manchmal kolossale Schnitte, „Halbierungsschnitte“, nötig sind, hat Ref. selbst 1890 an einem Falle gesehen, in dem er schliesslich nur mit Hälfte eines Schnittes, der von der Schamgegend bis hinten zur Wirbelsäule verlief, Erfolg hatte. In 2 Fällen hat Riedel ein erhebliches Stück der Beckenschaukel resecieren müssen.

Im 4. Abschnitt werden die beiden Fälle von reiner Typhlitis, bezw. Colitis und Pericolitis ascendens beschrieben, deren einer eine einfache Colitis infolge von Kotstauung (?) war, während in dem andern eine Perforation des Blinddarms oberhalb des Wurmfortsatzes vorlag, deren Ursache nicht genauer besprochen wird.

Am Schluss wird noch bemerkt, dass seit 1. Juli 1896 noch 22 Fälle behandelt, 20 operiert wurden.

Wie der vorstehende Bericht zeigt, berührt die Arbeit hauptsächlich nur die Kasuistik und Statistik, ist aber doch wegen einiger interessanter Einzelfälle ganz lesenswert.

F. Franke (Braunschweig).

**Ueber Perityphlitis bei Kindern.** Von E. Karewski. Deutsche med. Wochenschr., 23. Jahrg., Nr. 19—21.

Soweit es sich aus der Statistik jener Autoren, welche über ein grösseres Material verfügen, ersehen lässt, kommen zu den Operateuren viel seltener leichte Fälle von Perityphlitis an Kindern, als an Erwachsenen vor. Deshalb ist auch die Statistik der operativen Behandlung dieser Krankheit im Kindesalter eine wesentlich schlechtere. Die Ursache dessen liegt wohl nicht darin, dass die Perityphlitis im Kindesalter einen besonders schweren Verlauf nimmt, obzwar Kinder einer septischen Vergiftung infolge einer Perforation des gangränösen Processus vermiformis rasch erliegen können, wie dies Heubner zeigte und auch Verf. einmal sah. Die Ursache des schlechten Verlaufes der operierten Fälle liegt vielmehr zumeist darin, dass die Perityphlitis der Kinder zu spät erkannt wird. Die Krankheit wird zumeist im Beginne als Dyspepsie aufgefasst und mit Abführmitteln und Klystieren behandelt. Die Diagnose ist auch bei Kindern eine schwerere, weil diese ihre Schmerzen meist nicht oder schlecht lokalisieren, weil Erbrechen im Kindesalter die verschiedensten Krankheiten einleitet und weil endlich die Appendicitis oft nicht mit dem klassischen Bilde einsetzt. Verf. rät, Fälle von plötzlichen Bauchschmerzen mit Darmerkrankung solange nicht mit Abführmitteln zu behandeln, als nicht eine Appendicitis ausgeschlossen werden kann. Auch mit Ileus wird eine heftig einsetzende Perityphlitis verwechselt, und auch hier gibt eine falsche Diagnose zu therapeutischen Massnahmen Anlass, welche zu schweren Folgen führen (Perforationen infolge von Klysmen). Doch nicht nur eine falsche Diagnose, auch ein anfänglich guter Verlauf veranlasst öfters, von einem chirurgischen Eingriffe Abstand zu nehmen.

Es kommt aber manchmal bei mehr chronischem Verlaufe zu Verwachsungen und Knickungen der Därme, infolgedessen zu wahrem Ileus oder zu Abscessen, welche öfters darum nicht operiert werden, weil Eiterdurchbruch in Blase oder Rectum stattgefunden hat; aber hier besteht die Gefahr schwerer Pyämie durch Infektion der Abscesshöhle mit Urin oder Kot. Doch kann es auch bei schwerem Verlaufe und allgemeiner Peritonitis noch zu einer Heilung per operationem kommen, wie Verf. an Beispielen zeigt.

In anderen Fällen kommt es aber trotz anfangs günstigen Verlaufes und ohne Recidive zu tödlichem Ausgange, wenn nämlich tuberkulöse oder aktinomykotische Affektionen des Wurmfortsatzes den Ausgangspunkt der Perityphlitis bildeten.

Die ausführlich geschilderten Beobachtungen drängen dazu, die Perityphliden im Kindesalter unter gewissen Umständen einer chirurgischen Behandlung zuzuführen. Diese soll dann einsetzen, wenn trotz konservativer Behandlung die Reizerscheinungen (Exsudat, Fieber, Erbrechen) nicht nachlassen oder wenn die Krankheit gleich so schwer beginnt, dass sie erfahrungsgemäss einen ungünstigen Ausgang ohne Operation nehmen würde.

Verf. glaubt betreffs der Operation, man möge nicht vor grossen Incisionen zurückschrecken, die Reinigung der Bauchhöhle auf das Notwendigste beschränken (er warnt vor der Ausspülung!), den Processus vermiformis dann resecieren, wenn dies ohne weiteres geht oder wenn der Abfluss des Eiters durch ihn gehemmt wird.

W. Knoepfelmacher (Wien).

**Péritonite suppurée diffuse d'origine appendiculaire. Laparotomie.**

**Guérison.** Von Lejars. *Bullet. et mém. de la Société de chirurgie de Paris*, Tome XXIV, Nr. 30, séance du 26 octobre 1898.

Bei einem 16jährigen Knaben traten plötzlich schwere Erscheinungen einer Appendicitis auf, die sich nach zwei Tagen in bedrohlicher Weise steigerten. Es wurden grünliche Massen erbrochen, das Gesicht war verfallen, das Abdomen aufgetrieben, gespannt und sehr schmerzhaft, der Puls klein, weder Stuhl noch Winde gingen ab. Lejars machte sofort eine Incision in der rechten Ileocoecalgegend und stiess auf einen Eiterherd, in dem sich verhärtete Fäkalmassen voranden. Der Appendix war gangränös zerfallen, die Darmschlingen schwammen frei in den Eitermassen. Eine zweite mediane Incision wurde ausgeführt und die Peritonealhöhle solange gewaschen, bis das Wasser ganz rein floss. Drainage durch die beiden Incisionsöffnungen, Injektionen von künstlichem Serum. Nach halbjähriger Behandlung vollständige Heilung.

F. Hahn (Wien).

**Ulcérations et perforations de l'appendice au cours d'une occlusion chronique.** Von A. Jacomet. *Bull. de la Soc. anatom. de Paris* 1898, Nr. 7.

Patientin, eine 31jährige Frau, litt seit einem Jahre an Stuhlverstopfung. Seit 24 Tagen Schmerzen in der rechten Ileocoecalgegend, die auf das ganze Abdomen sich verbreiteten und von Erbrechen begleitet waren. Weiterhin gingen weder Faeces noch Gase ab. Abdomen aufgetrieben, rechts Fossa iliaca voller als links, Rectum frei, verfallene Gesichtszüge, Puls 110, Temperatur 38°. Laparotomie. Allgemeine Peritonitis wegen Perforation des Processus vermiformis nahe an seiner Insertionsstelle am Coecum. Der Fortsatz wird reseciert, die Peritonealhöhle drainiert. Temperatur abends 39°. Tod am nächsten Tage. Bei der Autopsie fand man ausserdem am rechten Winkel des Colons einen faustgrossen, der Leber adhärierenden Tumor, welcher das Colon so verengt, dass es kaum für den kleinen Finger durchgängig ist. Die durch diesen Tumor hervorgerufene Darmocclusion ist für den Verlauf der perforierenden Appendicitis insofern von Bedeutung gewesen, als diese durch erstere klinisch markiert worden war.

J. Sörgo (Wien).

**Apoplexie de l'appendice hernié.** Von Pascal u. Pilliet. Bull. de la Soc. anatom. de Paris 1898, Nr. 9.

Pat. hatte seit 8 Jahren eine rechtsseitige Leistenhernie. Seit 48 Stunden Incarcerationssymptome. Ein Arzt nahm die Reduktion vor, aber die Symptome dauerten fort, da die Reduktion eine en masse vorgenommene war, wie sich bei der Operation herausstellte. Im Bruchsack fand man den eingeklemmten Wurmfortsatz.

Bei der histologischen Untersuchung fand man die Gefässe des Peritonealüberzuges und der Wand des Fortsatzes thrombosiert, namentlich die Venen, stellenweise von Pigment erfüllt, und das Gewebe von Blutherden durchsetzt. Keine reaktiven Erscheinungen. Eine seltene Form der Appendicitis. Histologisch ähnliche Bilder findet man im Darmtrakte nach Thrombose der Mesenterialvenen.

J. Sörgo (Wien).

**G. Leber.**

**Lithiase biliaire experimentale.** Von Gilbert et Fournier. Comptes rendus hebdomadaires des séances et mémoires de la Société de biologie. Tome IV, sec. serie.

Die Autoren unterscheiden in Bezug auf die Entstehung zwei Gruppen von Gallensteinen, die gewöhnliche Form, durch *Bacillus coli*, und die seltenere, durch den *Typhusbacillus* bedingte Form. Analoge Gruppen durch *Streptococci*, *Staphylococci*, *Cholera*-*Bacillen* sind wahrscheinlich, aber bisher noch nicht nachgewiesen. Experimentell gelang es ihnen beim Hunde, Meerschweinchen und Kaninchen, typische Gallensteine durch Einimpfung von *Bacillus coli* in die Gallenblase hervorzurufen, desgleichen auch durch den Eberth'schen *Bacillus*, wie dies schon früher Mignot gelang. Sie halten dadurch die Mikrobennatur der Lithiasis bilialis beim Tiere für endgültig bewiesen, und zwar, analog den beiden Gruppen beim Menschen, auf Basis des *Bacterium coli* und des *Typhusbacillus*.

F. Hahn (Wien).

**Die ideale extraperitoneale Operation der Gallensteine.** Von Hermann Kümmell. Deutsche med. Wochenschr., 23. Jahrg., Nr. 35—37.

Die Frage nach der Berechtigung der Operation der Gallensteine nimmt auf dem Grenzgebiete zwischen Chirurgie und Medizin eine ähnliche Stellung ein wie die der Perityphlitis. Auch hier soll nach Kümmell, der über 60 Operationen an der Gallenblase gemacht hat, nicht jeder diagnostizierte Fall sofort operiert werden, andererseits aber auch nicht so lange gewartet werden, bis durch Exulcerationen und Adhäsionen der Organe, durch langdauerndes Siechtum der Patient bereits so weit geschwächt ist, dass die Prognose des chirurgischen Eingriffs dadurch wesentlich getrübt werden muss. „Die 50 % der Gallensteinleidenden, die ungeheilt aus Karlsbad kommen, sollen dem Chirurgen überwiesen werden.“

Kümmell bespricht eingehend die Diagnose des Gallensteinleidens. Häufig verläuft der Prozess symptomlos; erst mit der Veränderung des Inhaltes der Gallenblase, der Schleimhaut und der Form derselben treten Symptome auf, die sich progressiv mit dem Fortschreiten des Prozesses auf den Ductus cysticus und choledochus steigern. Dadurch, dass von den drei Kardinalsymptomen, der Kolik, dem Icterus, dem Gallenblasentumor, das eine oder andere fehlen kann, wird die Diagnose erschwert. Wichtig ist stets der Nachweis des Riedel'schen zungenförmigen Lappens. Man soll sich aber auch nicht mit der Diagnose des Gallensteinles begnügen, sondern möglichst den Sitz desselben zu bestimmen suchen. Finden wir nach der Kolik ohne Icterus eine langsam entstehende Geschwulst, so ist der Cysticus mit beteiligt. Ist Druckempfindlichkeit und Fieber vorhanden, so kann man auf Eiteransammlung in der Vesica schliessen. Icterus ist bedingt durch Verschluss

des Choledochus, sei es durch einen Stein oder durch Kompression von aussen. Letztere kommt oft durch Carcinom oder Entzündung des Pankreas zustande; in einem Falle fand K ü m m e l l luetische, geschwollene Drüsen als komprimierenden Faktor. Differential-diagnostisch kommt Wanderniere, Nierenstein, Magenulcus, Appendicitis in Frage. In einem Falle wurde bei kolossal ausgedehnter Gallenblase eine Ovarialcyste vorgetäuscht.

Bei der chirurgischen Therapie, deren Anwendungsgrenze oben bestimmt ist, bedient sich K ü m m e l l der von ihm angegebenen „extraperitonealen idealen Cholecystotomie“, einer Methode, deren technische Einzelheiten zu schildern den Rahmen des Referates überschreitet. K ü m m e l l hat mit seiner Methode 24 Fälle operiert, davon 23 geheilt. Ein Patient starb an septischer Peritonitis, 10 heilten per primam, 10 per secundam, bei drei blieben Fisteln zurück.

Schliesslich bespricht K ü m m e l l noch die Behandlung der Fisteln, welche bei schleimiger Sekretion auf einen Cysticusverschluss, bei galliger auf einen Choledochusverschluss, gewöhnlich durch einen Stein, schliessen lassen. Kleinere Fisteln machen oft wenig Beschwerden und schliessen sich häufig spontan; zuweilen erfordern sie zur Heilung einen erneuten Eingriff, der dann allerdings oft äusserst schwierig ist (Choledochotomie).

Rudolf Meyer (Breslau).

#### **Contributo alla cura chirurgica delle angioliti non suppurative.**

Von G. Mattiolo. *Gazetta degli Ospedali e delle Cliniche*, Nr. 115, p. 1213.

Verfasser bespricht zuerst in zusammenhängender Weise die verschiedenen Affektionen der Gallenwege, bei welchen die Aetiologie zweifellos infektiöser Natur ist, befürwortet die Opportunität eines chirurgischen Eingriffes in solchen Fällen, und schliesst den von Longuet, Quenu, Terrier, und Routier citierten Fällen von Operation und nachfolgender Heilung bei nicht eiternden Angiolitiden zwei neue, an der chirurgischen Klinik des Prof. Bozzolo beobachtete Fälle an, von welchen besonders der erste sowohl ätiologisch, als auch in operativer Hinsicht ein besonderes Interesse darzubieten scheint.

I. V. P., 23 Jahr alt, Packer. Diente in Afrika, wo er an keinerlei gastrischen oder intestinalen Beschwerden zu leiden hatte, hielt sich dann in Calabrien auf, wo er an leichter Dyspepsie, häufigen Ructis und hartnäckiger Obstipation litt. Diese Beschwerden liessen nach, als sich Pat. in Turin niederliess, plötzlich traten sie wieder auf und waren von einem Gefühl der Kälte am Abdomen begleitet. Nach einigen Tagen Fieberanfälle mit Schüttelfrost, heftiges Durstgefühl, Schlaflosigkeit. Am dritten Krankheitstage plötzliches Auftreten eines heftigen lancinierenden Schmerzes in der rechten Schulter; eine leichte Gelbfärbung der Haut. Der Harn früher gelb, dann dunkelrot, erschien grünlich gefärbt. Da dieser Zustand einige Tage lang dauerte suchte Pat. die Klinik auf.

Status ergibt: Icterus, die Zunge blass mit gelbgrünlichem Belage. Abdomen gespannt, Lebergegend schmerzhaft, besonders am Rippenbogen in der vorderen Axillarlinie. Die relative Leberdämpfung beginnt in der Mitte der 4. Rippe, die absolute am oberen Rande der 5. Rippe und reicht nach unten einen Finger unter die Nabellinie. In der Mittellinie reicht die Dämpfung bis zum Nabel, in der linken Parasternallinie einen Finger über die Umbilicallinie. Sonst nichts besonders Bemerkenswerthes. Am 13. Explorativpunktion im 11. Intercostalraume in der rechten mittleren Axillarlinie. Die Galle zeigt normales Aussehen und chemische Eigenschaften; bakteriologisch wird die Anwesenheit von *Bacterium coli* nachgewiesen.

In den folgenden Tagen Fieberbewegungen, öftere Schüttelfröste mit nachfolgender profusen Schweisssekretion. Am 17. explorative Laparotomie. Man sieht die angeschwollene, grün gefärbte Leber. Die Punktion ergibt reine Galle, die Incision eine ziemlich grosse Menge Flüssigkeit. Der Operateur führt den Finger in das Innere einer Höhle, welche apfelgross ist, und findet keine eigenen Wandungen, und einen geringen Inhalt an feinkörnigem Sand. Abscesse oder Tumoren nicht

nachzuweisen, die Gallenblase vollkommen normal. Nach der Operation **rasche und** in zwei Monaten vollkommene Heilung.

Verf. erklärt die Bildung der Höhle im Leberparenchym durch Zerstörung des Parenchyms infolge der Stauung der Galle.

II. B. L., 49 Jahre alt. Vor 20 Jahren eine Erkrankung des Abdomens mit Entleerungen von blutigen Stühlen. Der Anfang der Erkrankung war in einem Trauma zu suchen. Nach diesem (Fall eines schweren Steines auf das Abdomen), Brechreiz, Verdauungsstörungen, Gelbfärbung der Haut. Dauer dieser Erscheinungen zwei Jahre.

Status ergibt Leberdämpfung vom oberen Rande der 5. Rippe in der Mamillarlinie bis zum Rippenbogen: von hier bis zur Nabellinie tympanitischer Schall. In der Mittellinie und in der linken Parasternallinie reicht die Dämpfung bis zwei Finger über den Nabel. Der untere Leber Rand vier Finger unter dem Rippenbogen palpabel, ziemlich scharf; am Angulus epigastricus erscheint die Oberfläche unregelmässig, Palpation schmerzhaft; Milz, Herz und Lungen normal.

Die Diagnose schwankt zwischen drei extra-hepatischen Erkrankungen: Pankreastumor mit Kompression der Gallenwege, Tumor des Duodenum und Cholelithiasis. Infolge des Fehlens von Ascites und Glykosurie war Bozzolo geneigt, die erste Möglichkeit auszuschliessen.

Die explorative Laparotomie ergibt: Leber vergrössert, grün verfärbt, keine Gallensteine, die Gallenblase gefüllt. Man begnügte sich mit einer leichten Massage der Gallenblase. Nach der Operation vollständige rasche Heilung.

Während Verf. für den ersten Fall die Hypothese aufstellt, dass der feinkörnige Sand die Stauung der Galle und sekundäre Zerstörung des Leberparenchyms hervorgerufen habe, ohne sie jedoch als sicher hinzustellen, bespricht er den Nutzen des chirurgischen Eingriffes, da ohne denselben wahrscheinlich Gallenaustritt und septische Peritonitis erfolgt wäre. Der zweite Fall findet eine Analogie in dem von Longuet citierten Falle von Routier. Aber auch hier bleibt die Diagnose, trotz der ausgezeichneten Erfolge der Laparotomie, ganz dunkel.

Anzunehmen wäre noch die Möglichkeit einer hypertrophischen Lebercirrhose mit Icterus, welche von der Laparotomie günstig beeinflusst wurden.

Schliesslich kommt Verf. nach Besprechung anderer analoger Fälle zu dem Schlusse, dass bei Angiocolitiden, auch wenn die Diagnose nicht festgestellt ist, ein an und für sich unschädlicher, operativer Eingriff berechtigt und indiziert sei.

A. Castiglioni jun. (Triest).

**De gevolgen van de wegneming der galblaas.** Von G. N. de Voogt. Ned. Tydschr. v. Geneesk., 1898, II, Nr. 7.

Ueber die Folgen der Gallenblasenexstirpation besteht zur Zeit eine Meinungsverschiedenheit zwischen Oddi, dem älteren Untersucher auf diesem Gebiete, und Nasse. Während der erstere bei jungen Hunden neben Allgemeinerscheinungen (Fresssucht, gallige Diarrhoe, Abmagerung), die in dem ersten Monat nach Entfernung der Gallenblase auftraten, regelmässig 2—3 Monate später eine kompensatorische Erweiterung des Cysticusstumpfes fand, konnte Nasse bei seinen Versuchstieren (Kaninchen, Meerschweinchen, Hund) nie eine Erweiterung der Gallengänge, noch eine neue Gallenblase beobachten.

Verfasser hat es deshalb unternommen, der Frage aufs neue eine Experimentaluntersuchung zu widmen, und kommt nach den Ergebnissen bei vier Hunden (ein fünfter erlag am dritten Tage einer Bauchphlegmone) zu derselben Ansicht als Oddi. Regelmässig fand er eine neuentwickelte, birnenförmige Gallenblase, an deren Boden, als Zeichen, dass sie aus der Erweiterung des abgetrennten Cysticusstumpfes entstanden ist, die seidenen Ligaturfäden zurückgeblieben waren. Diese neue Gallenblase

hatte durchaus dieselben Strukturverhältnisse wie die normale: Cylinderepithel, Submucosa und Tunica propria mit glatten Muskelfasern in longitudinaler und querer Richtung. Allein die kleinen Drüsen, die man normaliter in dieser letzten Schicht antrifft, fehlten. Von allen Seiten war dieser ausge-dehnte Cysticusstumpf in ganz normalem Lebergewebe (ohne erweiterte Gallengänge!) eingebettet, so dass er förmlich aus einer Mulde von Lebergewebe herauspräpariert werden musste.

Aus diesen Versuchen, deren Ergebnisse auch für den Menschen Giltigkeit haben dürften, schliesst Verf., dass die Exstirpation der Gallenblase einestheils keine bleibenden Nachteile mit sich bringt, anderenteils aber auch kein gerechtfertigter chirurgischer Eingriff ist zur Radikaloperation der Cholelithiasis und nur in den Fällen indiziert sein kann, wo es gilt, Geschwülste oder andere tief eingreifende Veränderungen in der Blasenwand zu entfernen.

G. Th. Walter (Haag).

**Die Beziehungen zwischen Gallensteinen und den malignen Erkrankungen der Leber und Gallenblase.** Von Cecil Beadles. Transact. of the Pathol. Soc. London, Vol. XLVII.

Ein Teil der Autoren nimmt an, dass das Bestehen von Gallensteinen durch die damit verbundene Reizung zu Carcinom führe, während andere glauben, dass die durch Carcinom bedingte Gallenstauung zu Niederschlägen und Steinbildung führe.

Verfasser, der ein ausserordentlich grosses Leichenmaterial untersucht hat, betont zuerst, dass in fast allen Fällen von primärem Krebs der Leber derselbe seinen Ausgang von der Wand der Gallenblase oder eines der Hauptgänge genommen habe. Ferner ist das primäre Carcinom viel seltener, als gewöhnlich angenommen wird, beträchtlich unter 1% aller zur Beobachtung kommenden und genau untersuchten Lebercarcinome sind wirklich primäre. Wie häufig sekundäre Carcinombildung in der Leber ist, geht daraus hervor, dass von 100 aufeinander folgenden Sektionen im Londoner Krebshospital bei 36 Lebermetastasen gefunden wurden. Von diesen 100 Fällen hatten vier primären Krebs der Leber, ausgehend von den Wänden der Gallenblase, und bei allen vier Fällen fanden sich stets Gallensteine, während bei den vorhererwähnten 36 Fällen nie Gallensteine beobachtet wurden. Bei 1754 Sektionen von Männern, die im Irrenhause Colney Hatch vorgenommen wurden, fanden sich achtmal sekundäre Carcinome der Leber niemals zusammen mit Steinbildung, bei 1206 weiblichen Sektionen fanden sich 19mal Lebermetastasen zweimal zusammen mit Gallensteinen. Von neun daselbst zur Sektion gekommenen Fällen von primärem Leberkrebs waren zwei frei von Gallensteinen. Verfasser erwähnt dann die auffallende Häufigkeit, mit der Gallensteine bei Geisteskranken gefunden werden. Während bei mehreren hundert Sektionen alter Frauen, die im Armenhause gestorben waren, nur 10% Gallensteine gefunden wurden, konnte Verf. in Colney Hatch nachweisen, dass 36% aller secierten Geisteskranken an Gallensteinen gelitten hatten. Es folgen dann zum Schluss die Krankengeschichten von 13 eigenen Fällen.

J. P. zum Busch (London).

**Entfernung des linken krebsigen Leberlappens** (Nachtrag zu Lücke's Mitteilung). Von Madelung. Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie 1898, Bd. III.

1890 wurde von Lücke bei einer 43jährigen Patientin der linke Leberlappen reseziert, in dem sich grosse Krebsknoten befunden haben sollen. Die Diagnose wurde auf „primären Leberkrebs“ gestellt. Die Patientin genas und blieb Jahre hindurch recidivfrei.

Madelung hat jetzt dieselbe Kranke in Beobachtung bekommen, und zwar mit zweifellos tertiär-syphilitischen Erscheinungen. Die Frau zeigte neben einer gummösen Ostitis an Sternum und linker Clavicula mehrere neue Knoten am unteren Leberrand. Antisyphilitische Kur brachte Heilung der Ostitis und wesentliche Verkleinerung der Leberknoten.

Madelung hält auf Grund dieser jetzigen Beobachtung sowie mancher Daten aus der Krankengeschichte (vor allem der vierjährigen Dauer des Leidens vor der Operation, die mit der Diagnose „primärer Leberkrebs“ kaum vereinbar ist) die Vermutung für gerechtfertigt, dass der seinerzeit von Lücke entfernte Tumor ebenfalls ein Syphilom gewesen ist. „Nach diesen Feststellungen ist es nicht mehr erlaubt, auf Grund der Beobachtung Lücke's die Möglichkeit der Heilung eines primären Lebercarcinoms durch Exstirpation anzunehmen, was in den Veröffentlichungen über Leberkrankheiten seit 1891 allgemein geschieht.“

Pässler (Leipzig).

**Kystes hydatiques du foie, coïncidant avec une tuberculose ganglionnaire généralisée.** Von Georges Luys. Bull. de la Soc. anatom. de Paris, 1898, Nr. 9.

Der Fall war bereits Gegenstand einer These von Raymond Petit (Thèse de Paris 1897, Observ. XXXIX). Verf. beobachtete den Pat. weiter und teilt den Obduktionsbefund mit.

31jähriger Mann. Seit dem 25. Lebensjahre häufig Schwellungen und Vergrößerungen der Cervikaldrüsen. Mit dem Eiter geimpfte Meerschweinchen gingen an Tuberkulose zu Grunde. Keine Zeichen von Lungenphthise. Bei der Aufnahme keine Lymphadenitis cervicalis, aber in der linken Axilla ein orangegrosser Drüsentumor, der operativ entfernt wurde. Glatte Heilung der Wunde, aber schlechter Allgemeinzustand, nächtliche Suffokationsanfälle mit Cyanose, Oedem der unteren Extremitäten. Herz, Lunge und Nieren bieten nichts Abnormes. In einem Anfall von Dyspnoë starb Pat.

Autopsie: Allgemeine Lymphdrüsenanschwellung. Alle Drüsen hart, ohne Erweichungsherde; Bronchien durch die Drüsen komprimiert. Milztumor. Zwei kleine und eine grössere Echinococcuscyste in der Leber. Bronchitis diffusa, keine tuberkulösen Herde in den Lungen. Die tuberkulöse Natur der Drüsenanschwellungen wurde histologisch sichergestellt.

Verf. glaubt, dass die Leberechinococcen die Resistenzfähigkeit des Organismus vermindert und dadurch die Entwicklung der Lymphdrüsentuberkulose gefördert hätten.

J. Sörgo (Wien).

**Leberabscess durch Ascaris lumbricoides.** Von B. Leick. Deutsche med. Wochenschrift 1898, Nr. 20.

Das Eindringen der Askariden in die Gallenwege mit darauf folgender Bildung von Leberabscessen gehört zu den seltenen Ereignissen. Verf. konnte aus der Literatur nur 18 Fälle zusammenstellen. Er selbst beobachtete folgenden Fall:

Eine 35jährige Schäfersfrau erkrankte im Februar 1897 mit Schmerzen in der Lebergegend. Ende Mai bemerkte Patientin oberhalb des Nabels eine Geschwulst. Bei der Aufnahme in die Greifswalder Klinik am 31. Juni 1897 war der Befund folgender: Stark abgemagerte, schwerkranke Frau, leicht remittierendes Fieber, Urin normal, kein Icterus. Die Untersuchung des Abdomens ergibt einen mehr als kindskopfgrossen, vom Nabel bis zum Processus ensiformis reichenden Tumor, der direkt in der stark vergrösserten Leber zu liegen scheint. Die Geschwulst ist auf Druck schmerzhaft, zeigt eine pralle elastische Beschaffenheit, glatte Oberfläche und giebt bei der Perkussion gedämpften Schall. Keine Milzvergrösserung, kein Ascites. Die Diagnose wurde auf vereiterten Leberechinococcus gestellt. Die Probepunktion ergab dann auch eitrige Flüssigkeit, allerdings ohne Haken. Ein chirurgischer Eingriff war somit geboten, der von Helferich am 7. Juli vorgenommen wurde. Man kam in eine grosse Abscesshöhle der Leber, die gelben rahmigen, stinkenden Eiter enthielt. Drei Tage später fand man beim Verbandwechsel im Abscess einen sich munter hin und her bewegenden Spulwurm. Patientin kam zur völligen Genesung.

Die Ursache des grossen Leberabscesses ist der Spulwurm gewesen. Dagegen, dass der Spulwurm erst sekundär durch die Gallenwege in den schon vorhandenen Abscess eingewandert sei, spricht die hohe Spannung des Abscesses. Wäre eine Oeffnung, gross genug, um einen Spulwurm durchzulassen, vorhanden gewesen, so hätte sich der Abscess sicher nach dieser Richtung hin entleeren müssen.

A. Aschoff (Berlin).

### III. Kongress-Bericht.

#### 70. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte zu Düsseldorf.

##### Abteilung für Chirurgie.

Referent: Wohlgemuth (Berlin).

##### III. Sitzungstag.

Von den Vorträgen dieses Tages, welche die Grenzgebiete betreffen, sind folgende interessant und erwähnenswert:

**MORIAN** (Essen) stellte einen vierjährigen Knaben vor mit *Myositis ossificans progressiva*.

Die Krankheit begann vor 1½ Jahren nach Trauma am Nacken und an der Stirn, wanderte in Schüben nach 3—4wöchigen Pausen auf die Schultern, Rücken und Oberarme, vom Gesicht auf Hals und Brust. Während der Hals ergriffen war, entstand bedrohliche Atemnot. Die Haut war intakt, das Allgemeinbefinden wenig gestört, ohne Fieber. Seit dem Beginne der Erkrankung litt der kleine Pat. an Durchfall. Ende 1897 begannen die Muskeln zu verknöchern. Diese Verknöcherungen sind verschieden geformt, sitzen meist am Knochen fest, einige jedoch sind beweglich. Nur das Gesicht mit Ausnahme des M. frontalis dexter, der Bauch, das Gesäss, beide Beine und die Arme vom Ellenbogen abwärts sind bis jetzt frei geblieben. Eine korallenartig verzweigte Knochenspange aus dem rechten Brustmuskel wurde entfernt, sie zog vom Humerus zur dritten Rippe und hinderte die Schulterbewegung. Mikroskopisch lag normales Muskelgewebe neben werdendem Knorpelknochen vor; die Frage, ob Entzündung oder Neubildung, war daraus nicht zu beantworten. Zugleich bestand bei dem Knaben Mikrodactylie an beiden Grossezen. Der Urin enthielt auffallend wenig Kalk, etwa  $\frac{1}{10}$  des normalen Gehaltes, aber normal viel Phosphorsäure.

##### **THIEL** (Köln): Ueber die Behandlung alter Empyeme.

Vortragender betont als das Haupterfordernis möglichst freien Eiterabfluss, wie er jetzt durch die ausgedehnten Resektionen am Thorax gewährleistet werde. Was den Umstand anlangt, dass die Lunge sich bei grossen Resektionen nicht wieder ausdehne, weil sie ihre Elastizität verloren hat, das Zwerchfell in die Höhe gestiegen, das Mediastinum herübergerückt ist, so muss man, wenn die Natur hier nachlässt, eine Thorakoplastik machen, dann entfalte sich die Lunge allmählich wieder.

Die Erfolge der Delorme'schen Operation, die Schwarten von der Lunge fortzunehmen, seien noch unbekannt. Was die übrigen Methoden des Eiterabflusses anlangt, so gewähre die Aspiration nach Bülow denselben keineswegs. Auch mit dem Apparat von Perthes, der regulierbaren Saug- und Druckpumpe, sind sie in drei Fällen nicht zum Ziele gekommen und haben eine Operation nach Bardenheuer anschliessen müssen. Ein nicht zu übersehender Uebelstand des letzteren Apparates ist es übrigens, dass die Kranken das Saugen an der Lunge fast ausnahmslos sehr schmerzlich empfunden haben. Einen Druck von 10—15 cm Quecksilber haben sie nicht ertragen, während Perthes sogar 30 cm Quecksilber als Durchschnitt bezeichnet. Als weitere Nachteile des Apparates müsse er die vermehrte seröse Exsudation, eine auffällige Gewichtsabnahme und gesteigerten Durst bezeichnen. Als Grundbedingungen der Behandlung alter Empyeme müsse er daher aufstellen:

1. Möglichst frühzeitige Operation mit Resektion;
2. Nachbehandlung ohne Spülung mit Jodoformgazetamponade;
3. Bardenheuer'sche Operation zur Schliessung der Fisteln.

Die Resektion soll eine ausgedehnte sein, alle Rippen umfassen, die die Emphyemhöhle deckenden Pleuraschwarten sollen abgetragen werden. Wenn das Emphyem hinter der Scapula in die Höhe geht, soll auch ein Teil von dieser mit fortgenommen werden. In seinen Fällen war es 16 mal nötig.

Zur Diskussion bemerkt LOSSEN, dass Gustav Sommer der erste war, der die Thoraxwand entfernte.

**KRUKENBERG (Halle): Ueber Resektion der Cardia.**

Die Exstirpation des Carcinoms der Cardia ist eine Operation, welche bisher am Lebenden noch nicht gelungen ist. Die einzige Hilfe, welche wir solchen Kranken bringen können, ist die, dass wir ihnen helfen, den quälenden Hunger zu stillen, indem wir die Strikturen, welche die Nahrungsaufnahme verhindert, erweitern oder in vorgeschrittenen Fällen eine Magenfistel anlegen. Diese Operation ist wesentlich vervollkommenet, seit wir in erster Linie durch Witzel gelernt haben, die Magenfistel verschlussfähig zu machen und den Kranken vor dem Ausfluss des Mageninhalts zu schützen. Immerhin bleibt die Operation aber doch eine schwere Verstümmelung. Die Kranken werden durch die eigene Art der Nahrungsaufnahme gesellschaftlich unmöglich gemacht, und auch psychisch befinden sich solche Patienten, die sich zur Nahrungsaufnahme auskleiden und den ganzen Trichtermechanismus herbeiholen müssen, in einem trostlosen Zustande.

Es sind deshalb in letzter Zeit mehrfach Tierversuche angestellt worden, um eine Resektion der Cardia zu erzielen. Man ist dabei in zweifacher Richtung vorgegangen. Biondi hat von der Brusthöhle aus eine Resektion des Oesophagus versucht. Er hat von oben her einen Schlitz in das Zwerchfell gemacht, durch den der Magen sich hernienartig hervorwölbte. Dann hat er die Speiseröhre isoliert und nach Durchschneidung mit dem Magen oberhalb des Zwerchfelles vereinigt. Eine Resektion der Speiseröhre ist ihm jedoch nicht gelungen. Die Operation könnte also, auf den Menschen übertragen, nur eine Herstellung der Passage, aber keine Heilung erzielen.

Glücklicher war B. Lewy mit seinen Experimenten. Er ging nicht vom Thorax, sondern von der Bauchhöhle aus vor. Er versuchte vom Abdomen aus soviel wie möglich vom Oesophagus hervorzuziehen und vereinigte dann nach Resektion der Cardia den Oesophagus mit dem Magen mittelst Murphy-Knopfes.

Er musste sich jedoch überzeugen, dass es ihm nicht möglich war, Tiere, bei denen er mehr als 2 cm vom Oesophagus reseziert hatte, durchzubringen. Lewy hat daher die ursprüngliche Versuchsanordnung verlassen und einen zweiten komplizierten Weg betreten; er legte zunächst den Tieren eine Magenfistel an, dann suchte er den Oesophagus oben am Halse auf, öffnete ihn und schob durch die Öffnung ein Schlundrohr und an diesem einen Seidenfaden in den Magen und weiter durch die Magenfistel nach aussen. Dann wurde die Speiseröhre am Halse quer durchschnitten und das obere Ende in die Halswunde eingenäht, das untere aber fest mit dem Seidenfaden umschnürt. Nun wurde an dem andern Ende des Fadens, das zur Magenfistel heraushing, gezogen, so dass der Oesophagus mitfolgte und umgekrempelt wurde wie ein Handschuhfinger. So gelang es ihm, die ganze Speiseröhre durch den Magen hervorzuziehen.

An menschlichen Leichen glückte der Versuch weniger vollständig, es folgte in den unteren Teilen nur die Schleimhaut, nicht die Muscularis des Oesophagus. Lewy selbst erkennt die Schwierigkeiten an, welche es haben würde, einen solchen Versuch, der nebenbei die Ernährung durch die Magenfistel nicht entbehrlich macht, auf den Menschen zu übertragen. Bei Vorhandensein eines Carcinoms würde das Umkrempeln gar nicht möglich sein oder doch sicherlich an der Stelle der Erkrankung, wo die Passage verengt und das Gewebe brüchig ist, die Speiseröhre durchreißen.

Krukenberg hat nun seit einem Jahre, anfänglich ohne Kenntnis des Lewy'schen Experimentes, ähnlich wie dieser versucht, bei Hunden die Cardia zu reseccieren. Während Lewy sich darauf beschränkte, in der Bauchhöhle zu operieren, ist Krukenberg jedoch stumpf durch die Zwerchfellsöffnung vorgedrungen, hat die Cardia vom Zwerchfell losgelöst und durch ganz allmählichen Zug den Oesophagus immer mehr in die Bauchhöhle hineingezogen. Der Oesophagus ist in der Bauchhöhle ausserordentlich lose mit seiner Umgebung verbunden; es gelingt daher leicht, ihn, wenn man nur gleichmässig langsam zieht, allmählich sehr weit in die Bauchhöhle hervorzuziehen. So konnte Krukenberg bei mittelgrossen Hunden schliesslich 7—8 cm von der Speiseröhre in die Bauchhöhle herabziehen, so dass es möglich war, ziemlich beträchtliche Stücke zu reseccieren. Die Vereinigung zwischen Magen und Speiseröhre hat Krukenberg nicht wie Lewy mit dem Murphy'schen Knopf bewerkstelligt, weil der Oesophagus keinen Peritonealüberzug hat, sondern mit Lembert'schen Nähten. Während die Lewy'schen Hunde, wenn sie durchkamen, über-

haupt keine Störungen zeigten, wiesen seine Hunde anfangs schwere Ausfallserscheinungen auf. Die ersten vier Hunde gingen infolge mangelhafter Technik bei der Operation und Narkose zu Grunde, die beiden letzten Tiere aber sind seit Oktober, ~~1897~~ <sup>1898</sup> Dezember vorigen Jahres am Leben geblieben.

(Schluss folgt.)

## IV. Berichte aus wissenschaftl. Versammlungen.

### Wissenschaftliche Aerztegesellschaft in Innsbruck.

Referent: Fr. Hajda (Wien).

Sitzung vom 29. Oktober 1898.

**RILLE** demonstriert einen Fall von **Lepra** bei einem 19jährigen Burschen aus Rumänien. Das Leiden datiert seit sieben Jahren und begann an Gesicht und Unterextremitäten unter Fieber. Keine hereditären Momente vorhanden. Es bestehen zahlreiche haselnuss- bis wallnussgrosse, blassbraune, derbe, schmerzlose, an einigen Stellen zerfallene Knoten im Gesichte, winzige Knötchen in der Iris, Veränderungen am Augenhintergrunde, halberbsengrosse, konfluierende Knoten am harten und weichen Gaumen und an den Lippen, ausgedehnte Veränderungen im Larynx. Das Capillitium ist gänzlich frei. Aehnliche Knoten finden sich an der übrigen Körperoberfläche mit Ausnahme der Palmae und des Genitales; multiple Drüenschwellungen, innere Organe normal. Die Sensibilität überall mit Ausnahme der grösseren Knoten ungestört. Bacillen wurden in den Knoten, aber bisher noch nicht im Blute nachgewiesen; in manchen Fällen der Literatur war der Bacillenbefund vollkommen negativ.

**v. HACKER** stellt eine 50jährige Frau vor, bei welcher er eine **intracranielle Durchschneidung des II. Trigeminusastes wegen einer hartnäckig recidivierenden Neuralgie** in seinem Gebiete vorgenommen hatte. Wegen der angeblich nach Meningitis entstandenen Neuralgie waren binnen 16 Jahren bereits neun Durchschneidungen und Resektionen des II. Astes und seiner Nebenäste erfolglos ausgeführt worden. Nach einer von **v. Hacker** vorgenommenen intracraniellen Durchschneidung des II. Astes dicht am Ganglion Gasseri hörten die typischen Anfälle auf und es blieb nur eine gewisse Schmerzhaftigkeit im Bereiche des II. Astes zurück, dafür traten Schmerzen im Verbreitungsgebiete des III. Astes und sogar auf der anderen Gesichtseite, wenn auch nur vorübergehend, auf. Es könnte die Frage aufgeworfen werden, ob in diesem Falle nicht vielleicht die Neuralgie centralen Ursprunges ist. Der Fall bestätigt neuerdings die Erfahrung, dass bei den immer recidivierenden Neuralgien auch nur im Verlaufe eines Trigeminusastes die endocranielle Durchtrennung oder Resektion dieses Astes allein keinen dauernden Erfolg ergibt.

### Wiener medizinischer Klub.

Referent: Fr. Hajda (Wien).

Sitzung vom 16. November 1898.

**L. SPITZER** demonstriert einen Fall von **abnormer Hautpigmentierung**.

Der Kranke zeigt einen tiefdunkelbraunen bis blauschwarzen Farbenton, am intensivsten an den Teilen, welche der Sonne ausgesetzt, schon natürlicher Weise stärker pigmentiert sind oder Verletzungen ausgesetzt waren; frei von der Pigmentierung sind die Nagelbetten, die behaarte Kopf- und Gesichtshaut sowie Palma und Planta. An den unteren Extremitäten finden sich neben der Braunfärbung follikuläre, blauschwarze, von Blutungen herrührende Flecken; an der Mundschleimhaut bestehen fleckweise blauschwarze Verfärbungen. Der Typus der Pigmentierungen entspricht dem bei **M. Addisonii**, doch fehlen hier nervöse und intestinale Störungen. Für eine Erkrankung der Nebennieren spricht kein positives Symptom, doch wäre an die Möglichkeit einer tuberkulösen oder syphilitischen Erkrankung derselben zu denken, da Pat. eine tuberkulöse Infiltration der Lungenspitzen und schwere luetische Symptome zeigt.

**L. EBSTEIN** stellt ein achtjähriges Mädchen mit **hereditär luetischer Affektion im Pharynx und Larynx** vor.

Bei der Patientin bestehen neben Zeichen hereditärer Lues hochgradige Schlingbeschwerden. Am weichen Gaumen und auf der Uvula befindet sich eine scharf ab-

gegrenzte Infiltration, inmitten welcher mehrere Geschwüre mit scharfen Rändern und speckigem Grunde sitzen. Die Tonsillenoberflächen sind exulceriert, ebenso die hintere Pharynxwand; die Schleimhaut des Nasenrachenraumes und der hinteren Gaumenfläche geschwürig zerfallen, die verdickte Epiglottis und die linke Plica aryepiglottica tragen je ein Geschwür, die Mucosa des Aryknorpels stark infiltriert. Die Prognose des Falles ist wegen zu befürchtender Verwachsungen des Gaumens mit der hinteren Pharynxwand nicht ganz günstig; therapeutisch ist Inunktionskur und lokale Behandlung in Aussicht genommen.

**H. v. SCHRÖTTER** beobachtete einen ähnlichen Fall bei einem achtjährigen Knaben, bei welchem nur der Larynx affiziert, der Pharynx dagegen frei war.

**H. v. SCHRÖTTER** demonstriert einen nussgrossen, operativ entfernten Tumor, der von der linken Tonsille ausging und mit dem Arc. palatopharyngeus zusammenhing. Die nähere Natur desselben wird erst durch die mikroskopische Untersuchung festgestellt werden. Tumoren an dieser Stelle gehören zu den Seltenheiten.

**H. SCHLESINGER** stellt einen 29jährigen Fleischhauer mit hämorrhagischer Myositis vor.

Im Dezember vorigen Jahres platzten bei demselben Varicen am linken Unterschenkel; im Januar trat ohne äussere Veranlassung eine Anschwellung der linken Wade ein, welche Haut und Muskulatur betraf, wobei die Haut verfärbt, heiss, sehr druckempfindlich und stark ödematös war. Kein Fieber; eine Incision zeigte Infiltration des Muskels; keine Eiterung, allmähliche Besserung. Im August trat unter denselben Symptomen eine ebensolche Schwellung an der rechten Wade auf. Nach mehreren Wochen ging die Schwellung der Haut zurück, während die des Gastrocnemius noch jetzt besteht. Der Kranke klagt über ziehende Schmerzen im Unterschenkel; seit 1½ Jahren anfallsweise auftretendes Herzklopfen mit hochgradiger Kurzatmigkeit und zeitweiser Irregularität, wofür der objektive Herzbefund keine Erklärung giebt. Die Untersuchung excidirter Muskelstückchen ergab, dass die Muskelfasern durch Blut auseinandergedrängt, stellenweise ohne Querstreifung, an anderen Stellen wachstartig degeneriert sind oder nur hohle Sarkolemmschläuche darstellen; hertweise Vermehrung der Muskelkerne. Entzündliche Gefässveränderungen fehlen. Dieser Fall gehört vielleicht zu der seltenen Gruppe der hämorrhagischen Polymyositis, unterscheidet sich aber von ihr durch das Fehlen multipler Muskelschwellungen und den günstigen Ausgang. Die Herzstörungen wären dann auf eine Myositis des Herzmuskels zu beziehen und es wäre vielleicht ein ursächlicher Zusammenhang mit den bestehenden Varicen anzunehmen.

**G. SINGER** meint, dass hier die Annahme einer septischen Myositis nicht als ausgeschlossen zu betrachten sei.

**H. SCHLESINGER** betont, dass nach dem klinischen und histologischen Befunde eine septische Erkrankung nicht anzunehmen sei.

(Schluss folgt.)

## K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Referent: **Fr. Hajda** (Wien).

Sitzung vom 25. November 1898.

**K. STERNBERG:** Ueber die Beziehungen der Endarteriitis obliterans zur Spontangangrän.

Vortragender beobachtete acht einschlägige Fälle, welche im klinischen und anatomischen Bilde übereinstimmten. Es handelt sich um jugendliche oder im besten Mannesalter stehende Individuen, bei denen es nach prodromalen Parästhesien und rheumatoiden Schmerzen, welche meist in einer unteren Extremität sitzen und bisweilen in der Bettwärme heftiger werden, zur Gangrän der betreffenden Extremität kommt.

Bei der anatomischen Untersuchung zeigen sich die Arterien in grosser Ausdehnung verschlossen. Bei der mikroskopischen Untersuchung ist das Lumen der vollkommen obliterierten Gefässstellen von einem kernreichen, derben, von der Intima ausgehenden, der Gefässwand enge anliegenden Bindegewebe ausgefüllt, das von zahlreichen neugebildeten Gefässen durchsetzt ist und bisweilen freies Blutpigment enthält. Die Media und Adventitia sind fast stets normal. An Gefässstellen, die nicht vollständig verschlossen sind, bildet das erwähnte Gewebe diffuse Verdickungen der Gefässintima, Höcker oder in der Gefässlichtung ausgespannte Brücken. Das Endo-

thel bleibt stets erhalten. Aehnliche Veränderungen finden sich in geringerem Masse auch an den Venen. Regressive Metamorphosen kommen nur ausnahmsweise vor, die zugehörigen Nerven sind stets normal.

Vortragender fasst den Prozess als Proliferation der Intima auf und zählt denselben daher zu der Endarteriitis, resp. Endophlebitis obliterans. Der Umstand, dass die beschriebene Affektion zumeist in einer bestimmten Gegend (Russisch-Polen) vorkommt, eine Tendenz zu symmetrischer Ausbreitung zeigt und vielfach bei Geschwistern beobachtet wurde, scheint dafür zu sprechen, dass es sich hier um eine angeborene Schwäche des Gefässsystems handelt. Wiederholte Schädlichkeiten (Erkältungen, Durchnässungen, leichte Traumen, stärkere funktionelle Inanspruchnahme) genügen unter solchen Umständen, um Ernährungsstörungen in der Gefässwand und in weiterer Folge Endarteriitis obliterans und Gangrän hervorzurufen. Die bei der Affektion beobachteten Schmerzen sind entweder als Gefässschmerzen anzusehen oder sie entstehen durch Reizung der in der Adventitia nachgewiesenen Vater-Pacini'schen Körperchen.

## V. Bücherbesprechungen.

**Die Krankheiten des Mundes.** Von J. Mikulicz und W. Kümmel. Mit Beiträgen von A. Czerny und J. Schäffer. Mit 2 lithographierten Tafeln und 62 Abbildungen im Texte. 253 pp. Jena 1898. Gustav Fischer. Preis 7 Mark.

Trotzdem Mikulicz in der Vorrede zu dem Buche betont, dass es vorwiegend praktischen Bedürfnissen dienen solle, mag hervorgehoben werden, dass die deutsche Literatur in dem Werke ein Nachschlagebuch gewonnen hat, wie es bisher nicht vorhanden war. Es ist die vollständige, gleichförmige und dabei äusserst concise Bearbeitung durch das Zusammenwirken von Chirurgen, eines Pädiaters und Dermatologen möglich geworden, welche sich in gleich eingehender Weise in die Bearbeitung des Themas vertieften.

Der allgemeine Teil enthält ausser anatomischen Bemerkungen den Methoden der Munduntersuchung und der allgemeinen Symptomatologie der Munderkrankungen noch Abhandlungen über die Bedeutung der Mundhöhle als Infektionspforte für den Organismus und für die Weiterverbreitung von Krankheitskeimen. Verff. verweisen auf die Wichtigkeit der Untersuchungen Flügge's, dass beim Sprechen oder Räuspern Mundsekret auf relativ weite Entfernung ausgeschleudert werde; bei Leprösen waren nach den Untersuchungen der Verff. beim gewöhnlichen Sprechen Leprabacillen auch in einer Entfernung von  $1\frac{1}{2}$  m noch aufzufinden.

Der spezielle Teil zerfällt in vier Abschnitte: Erkrankungen des Mundes ohne besondere Lokalisation, Krankheiten des Mundes mit besonderer Lokalisation, Geschwülste, Mundkrankheiten bei Kindern. Im ersten Abschnitte sind die Munderkrankungen bei allgemeinen Intoxikationen und anderen Allgemeinkrankheiten behandelt. Das Kapitel über traumatische Erkrankungen enthält den wertvollen Wink, dass bei Verätzungen der Mundhöhle, welche zu einem diphtherieähnlichen Bilde geführt haben, die Valleculae besichtigt werden mögen, da sie nur ausnahmsweise verätzt werden, während der diphtheritische Prozess sie öfters ergreift. — Mikulicz beschreibt abermals das schon früher von ihm gezeichnete, anscheinend wenig gekannte klinische Bild der chronisch recidivierenden Aphthen an der Hand von drei Fällen (Auftreten von sehr schmerzhaften, spontan heilenden Epitheldefekten in 4—6wöchentlichen Intervallen). — Die Stomatitis gonorrhoea ist zweifellos sehr selten. Vielleicht spielen besondere lokale Verhältnisse beim Zustandekommen dieser Stomatitis eine Rolle.

Die syphilitischen und tuberkulösen Munderkrankungen erfahren eine eingehende Erörterung. Bezüglich der Aktinomykose der Mundhöhle heben die Autoren hervor, dass dieselbe keine besonders ungünstige Prognose darbietet, so lange der Prozess nicht an unzugängliche Organe herangelangt ist; eingreifende Operationen sind zumeist nicht erforderlich (Freilegung eines Erkrankungsherd, Extraktion der Zähne, deren Alveolen erkrankt sind). Neben der chirurgischen Therapie ist die Jodkaliumtherapie anzuwenden.

Die Beobachtungen Neisser's über den Pemphigus der Schleimhäute, besonders die von diesem Autor hervorgehobene üble Prognose bei frühzeitigem Auf-

treten der Blaseneruptionen werden gewürdigt; es dürfte jedoch diese Anschauung infolge neuer Beobachtungen wesentlich modifiziert werden. Die Autoren warnen vor der lokalen Behandlung bei Glossodynie, da das Leiden hierdurch leicht verschlechtert werden kann.

Interessant ist die Beobachtung der Verff., dass sie bisweilen Glossodynie bei Personen, die an Leukoplakie litten, beobachteten. Im Kapitel *Glossitis papulosa acuta* (zweiter Abschnitt des Buches) teilt Mikulicz eine Beobachtung dieser ungemein seltenen Erkrankungsform mit. Bei der Behandlung der Angina Ludovici legen die Autoren der Zuführung grösserer Alkoholmengen zur Hebung des Kräftezustandes der Kranken grossen Wert bei.

Ausführlich ist die Besprechung der Geschwülste der Mundhöhle; dieser Abschnitt des Buches ist durch besonders zahlreiche und gute Abbildungen erläutert. Ein sehr guter Abschnitt handelt von den Mundkrankheiten der Kinder.

Den Schluss des Werkes bildet eine kleine, aber praktisch wertvolle Sammlung von Rezepten zur Pflege des gesunden und kranken Mundes.

Zwei schön ausgeführte lithographische Tafeln bringen die Wiedergabe mehrerer seltener Munderkrankungen, wie überhaupt das Werk durch zahlreiche instruktive Abbildungen ausgezeichnet ist.

Möge das Werk die Anerkennung finden, welche es verdient!

Hermann Schlesinger (Wien).

**Traité de l'allaitement et de l'alimentation des enfants du premier âge.** Von A. B. Marfan. Paris 1899. G. Steinhil.

Das vorliegende Buch gibt in sehr erweitertem Umfange die vom Verf. bereits in einem kleinerem Büchlein „Ueber die künstliche Ernährung“ veröffentlichten Vorlesungen wieder. Das Handbuch gliedert sich zweckmässig in einen theoretischen und einen praktischen Teil. Der erstere nimmt den bei weitem grösseren Raum ein und vereinigt alles, was wir gegenwärtig über die Milch, die künstliche und natürliche Ernährung, die Säuglingsverdauung, wissen. Dabei muss hervorgehoben werden, dass namentlich die deutsche Literatur die ausführlichste Berücksichtigung erfahren hat. Im praktischen Teile werden bei der künstlichen Ernährung die von Marfan bereits anderwärts aufgestellten Prinzipien und Verhaltensmassregeln ausführlich wiedergegeben. Die Schreibweise des Autors ist leichtfliessend, seine Darstellungen sind überaus exakt. Die Ausstattung des Buches ist vortrefflich.

W. Knöpfelmacher (Wien).

**Lehrbuch der Nervenkrankheiten. Band I: Destruktive Erkrankungen des peripheren Nervensystems, des Sympathicus, des Rückenmarkes und seiner Häute.** Von F. Schultze. Stuttgart, F. Enke, 1898, 386 S.

Schultze's Lehrbuch ist für den praktischen Arzt geschrieben. Es enthält natürlich vor allem eine, bei aller Knappheit ausreichende und korrekte Symptomatologie der besprochenen Krankheiten, ausserdem aber hat der Verf. mit Recht grossen Wert auf eine ausführliche Erörterung der Ursachen und der Therapie gelegt. In letzterer Beziehung wird, obgleich der Autor selbst, wohl mit Recht, in vielen Dingen, so z. B. in Bezug auf die Elektrotherapie, ein Skeptiker ist, doch alles angeführt, was von anerkannter Seite empfohlen ist und was wenigstens eine Linderung der Leiden des Kranken bewirken kann; bei der langen Dauer so vieler Nervenkrankungen dürfen wir unseren „Heilschatz“ nicht zu sehr einschränken und sind manchmal zu Massnahmen gezwungen, von denen wir uns im besten Falle einen psychischen Effekt versprechen können.

Der erste Abschnitt von Schultze's Lehrbuch handelt von den Lähmungen der Hirnnerven mit Ausnahme des Opticus und Acusticus, von denen der Plexus und der peripheren Nerven und von den Neuritiden, speziell den multiplen. Was den Verlauf der Geschmackfasern der vorderen Zungenpartien anbetrifft, so erkennt Schultze an, dass sie nicht immer den Hirnstamm im Trigeminus zu erreichen brauchen. Von dem Vorkommen einer Ptosis „nach Lähmung einer bestimmten Rindenstelle vor dem oberen Ende der vorderen Centralwindung“ ist dem Ref. nichts bekannt; isolierte Ptosis ist bei Parietallappenerkrankung beobachtet worden. Dass die Unterscheidung einer organischen Affektion des Vagusstammes von funktionellen Neurosen immer leicht ist, möchte Ref. nicht glauben. Sehr gut gelungen ist die Darstellung der so schwierigen Verhältnisse bei Lähmungen der Muskeln des Schulter-

gürtels. Bei der Medianuslähmung hebt Schultze die Häufigkeit des Vorkommens trophischer Störungen der Haut an Hand und Fingern hervor; Ref. hat das auch gesehen, und zwar speziell bei unvollständigen Läsionen des Medianus; dann bestanden auch heftige Schmerzen. Der costale Atmungstypus ist charakteristisch für die Frauen, nicht für die Männer, wie Schultze angibt. Die Ischias stellt Schultze wie die meisten neueren Autoren zu den Neuritiden, nicht zu den Neuralgien; die Schwierigkeit der Unterscheidung zwischen Neuralgie und Neuritis tritt hier deutlich hervor. Vorzüglich ist der Abschnitt über die Therapie der Ischias, namentlich be- rechtigt der Widerspruch gegen das ambulante Elektrisieren.

Der zweite Abschnitt enthält die organischen Erkrankungen des Rückenmarkes, zunächst die seiner Hüllen, dann die des Markes selbst, und zwar voran die diffusen und zuletzt die Strangerkrankungen. Dass das Kapitel der Syringomyelie besonders lehrreich ist, war zu erwarten; Ref. möchte aber auch das Kapitel *Tabes dorsalis* ausdrücklich hervorheben. Ob die Beibehaltung des Namens „motorische *Tabes*“ für die amyotrophisch-spastischen Paresen ein glücklicher Versuch ist, möchte Ref. be- zweifeln; gut und ausführlich beschrieben sind auch die letzteren Erkrankungen. Bei den Verletzungen des Rückenmarkes wird genau auch die Segmentdiagnose nach den neuesten Forschungen besprochen. Ref. hat die elektrische Erregbarkeit der Bein- muskeln unterhalb einer hohen totalen Querläsion bei anatomisch normalem Lenden- mark nicht erloschen gefunden, sondern glaubt, dass es sich in diesen Fällen in der Hauptsache nur um ein scheinbares Erlöschen infolge enormen Hautwiderstandes han- delt. Im Kapitel Myelitis wird mit Recht die Wichtigkeit der vasculären Erweich- ungen für die sogenannten akuten Myelitiden hervorgehoben. *Poliomyelitis acuta anterior* bei Erwachsenen hat Ref. zweimal nach Typhus abdominalis gesehen. Im Kapitel „multiple Sklerose“, das seiner Wichtigkeit entsprechend sehr ausführlich ist, hätte wohl noch die cerebrale Diplegie der Kinder differentialdiagnostisch beleuchtet werden können. Für die Aetiologie der Syringomyelie wird natürlich das Entstehen von Höhlenbildung nach traumatischer Hämatomyelie gebührend gewürdigt; dem Ref. scheint es besonders schwierig, sich das Fortschreiten solcher traumatisch gebildeten Höhlen zu erklären. Bei der *Tabesätiologie* — eines der gelungensten Kapitel — wird die hervorragende Stellung der Syphilis gewürdigt; dass bei der *Tabes* „nicht selten“ auch die Konvergenzverengerung der Pupillen fehlt, kann Ref. nicht an- erkennen. Hervorgehoben sei noch der Abschnitt über *Spina bifida* und das ein- gehende Kapitel über „spastische *Tabes* und spastische Lähmungen überhaupt“; auch die progressive Paralyse kann klinisch mit spastischer Paresis beginnen.

Alles in allem bietet das Buch nicht nur dem praktischen Arzte, sondern auch dem Neurologen vieles Neue und Beachtenswerte.

L. Bruns (Hannover).

## Inhalt.

### I. Sammel-Referate.

- Gumprecht, F., Die chirurgische Behandlung der Hautwassersucht einst und jetzt (Schluss), p. 97—102.  
Pilcz, A., Tumor cerebri und chirurgische Eingriffe (Schluss), p. 102—112.

### II. Referate.

- Garrat, M. J., The common reagents for the detection of albuminuria; their appli- cation and comparative efficiency, p. 112.  
Exner, A., Ueber die Bedeutung des Harn- zuckers für die Diagnose der Gallenstein- krankheit, p. 112.  
Ružička, S., Experimente über das Resorp- tionsvermögen des Granulationsgewebes, p. 113.

- Putnam, Ch., Angeborene Missbildung des Gallenganges, p. 113.  
Cushing, H. W., Typhoidal Cholecystitis and Cholelithiasis, p. 113.  
Hübener, W., Beitrag zur Lehre von den Knochenmetastasen nach Typhus, p. 113.  
Brunton, Th. L. u. Bowlby, A., A case of perforating typhoid ulcer treated by operation and suture, and resulting in re- covery, p. 114.  
Löw, L., Ueber posttyphöse Eiterung, p. 115.  
Weiss, Ed., Ueber Hydrops articularum in- termittens, p. 115.  
v. Dungern u. Schneider, Zur Kasuistik der chronischen Gelenkentzündung, p. 116.  
Sieur, Arthrite suppurée de la hanche droite consecutive à une rougeole compliquée d'otite moyenne suppurée droite. Arthro- tomie. Guérison, p. 117.

- Cestan, Et., Spina bifida avec double luxation congénitale de la hanche et pied-bol varus bilatéral, p. 117.
- Höltzing, Ueber tabische Gelenkerkrankungen, p. 118.
- Ackermann, J. H., Om den operativa behandlingen af arthritis deformans, p. 118.
- Schneider, J., Ein Fall von Coxa vara, p. 118.
- Schottländer, J., Kasuistischer Beitrag zur Lehre von der Osteomalacie, p. 118.
- Bernstein, Die Oophorinbehandlung bei Osteomalacie, p. 119.
- Siegert, F., Ueber typische Osteomalacie im Kindesalter, p. 118.
- Washbourn, W. J. u. Lane, W. A., A case of Tumour of the Brain which was successfully removed, p. 119.
- Devic u. Courmont, Sur un cas de gliome cérébral. Oedème de la papille. Hémiplegie gauche. Automatismes ambulatoire. Accès de sommeil, p. 120.
- Bruns, L., Ueber einige besonders schwierige und praktisch wichtige differentialdiagnostische Fragen in Bezug auf die Lokalisation der Hirntumoren, p. 121.
- Poli, Sindromo cerebellare in ascesso cerebrale otico, p. 122.
- Marsh, F., Cases of cerebral abscess in connection with chronic suppurative middle ear disease, p. 122.
- Fischer, E. D., When is surgical interference justifiable in cerebral disease, p. 123.
- Roper, H. J., A case of temporo-sphenoidal abscess; trephining; recovery, p. 123.
- Picque, Suppurations otitiques de la loge cérébelleuse, p. 123.
- Carson, N. B., Das Geräusch des gesprungenen Topfes am Schädel als Symptom von Kleinhirntumoren, p. 124.
- Coe, K. D. u. Johnson, E. W., Hyperostoma of the Dura; infradural fibroma, Jacksonian Epilepsy, Apoplexie, p. 124.
- Hoffmann, R., Beitrag zur otitischen Sinusthrombose, p. 124.
- Ders., Ein Fall von Thrombose des Bulbus venae jugularis, p. 125.
- Ders., Ein Fall von Sinus- und Jugularsthorbose, p. 125.
- Schröder, H., Ueber wiederholte Schwangerschaft bei linealer Leukämie, p. 126.
- Siefert, G., Oedem der Placenta und fötale Leukämie, p. 126.
- Leumann, B. H. F., Three cases of plague in pregnant women; recovery in all three cases, p. 127.
- Jess, R., Komplikation chronischer Herzkappenfehler mit Gravidität, p. 127.
- Pinard, De l'appendicite dans ses rapports avec la puerpéralité, p. 128.
- Quénu, Appendicite et salpingite, p. 128.
- Meusser, Ad., Ueber Appendicitis und Typhlitis mit cachiertem und ungewöhnlichem Verlauf, p. 129.
- Karewski, E., Ueber Perityphlitis bei Kindern, p. 130.
- Lejars, Périonite suppurée diffuse d'origine appendiculaire. Laparotomie. Guérison, p. 131.
- Jacomot, A., Ulcérations et perforations de l'appendice au cours d'une occlusion chronique, q. 131.
- Pascal u. Pilliet, Apoplexie de l'appendice hernié, p. 132.
- Gilbert u. Fournier, Lithiase biliaire expérimentale, p. 132.
- Kümmel, H., Die ideale extraperitoneale Operation der Gallensteine, p. 132.
- Mattirolo, G., Contributo alla cura chirurgica delle angioliti non suppurative, p. 133.
- de Voogt, G. N., De gevolgen van de wegneming der galblaas, p. 134.
- Beadles, C., Die Beziehungen zwischen Gallensteinen und den malignen Erkrankungen der Leber und Gallenblase, p. 135.
- Madelung, Entfernung des linken krebsigen Leberlappens, p. 135.
- Luys, G., Kystes hydatiques du foie, coïncidant avec une tuberculose ganglionnaire généralisée, p. 136.
- Leick, B., Leberabscess durch Ascaris lumbricoides, p. 136.

### III. Kongress-Bericht.

70. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte in Düsseldorf. Abteilung für Chirurgie (Ref. Wohlgemuth), p. 137.

### IV. Berichte aus wissenschaftl. Versammlungen.

- Wissenschaftliche Aerztegesellschaft in Innsbruck (Ref. Hajda), p. 139.
- Wiener medizinischer Klub (Ref. Hajda), p. 139.
- K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien (Ref. Hajda), p. 141.

### V. Bücherbesprechungen.

- Mikulicz, J. u. Kümmel, W., Die Krankheiten des Mundes, p. 141.
- Marfan, A. B., Traité de l'allaitement et de l'alimentation des enfants du premier âge, p. 142.
- Schultze, F., Lehrbuch der Nervenkrankheiten, p. 142.

Um Einsendung von Separat-Abdrücken, Monographien und Büchern an den Redakteur Privat-Doc. Dr. HERMANN SCHLESINGER, Wien, IX, Garnisongasse 7, wird gebeten.

# CENTRALBLATT

für die

## Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie.

Herausgegeben von

**Dr. Hermann Schlesinger,**

Privatdocent an der Universität in Wien.

Verlag von **GUSTAV FISCHER** in Jena.

**II. Band.**

**Jena, 15. Februar 1899.**

**Nr. 4.**

Das Centralblatt für die Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie erscheint 2mal monatlich im Umfange von etwa 3 Druckbogen. Der Umfang des Jahrgangs wird 60 Druckbogen betragen. Das Abonnement für das Centralblatt kostet 20 Mark für den Band in 24 Nummern. — Die Abnehmer der *Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie*, herausgegeben von J. Mikulicz und B. Naunyn, erhalten das Centralblatt zum Vorzugspreise von 16 Mark.

### I. Sammel-Referate.

## Die Diagnose und Therapie der Duodenalstenose.

Sammelreferat von Dr. A. Albu in Berlin.

Die angeborenen Stenosen und Atresien des Zwölffingerdarms sind ausserordentlich selten, haben eine sehr geringe klinische Bedeutung und werden deshalb in der folgenden Betrachtung ausser Acht gelassen werden.

Auch die erworbene Duodenalstenose ist ein im Vergleich zu anderen Formen des Darmverschlusses seltenes Vorkommnis und ihre Bedeutung ist im allgemeinen so wenig gewürdigt worden, dass sie auch jetzt sowohl in den Lehrbüchern der inneren Medizin, als auch sogar in den speziellen Darstellungen der Magen- und Darmkrankheiten zumeist nur eine gelegentliche Erwähnung ohne Erörterung ihrer Pathogenese und Symptomatologie findet. Selbst Nothnagel behandelt die Duodenalstenose in seinem unvergleichlich schönen Werke in dem Kapitel über den Ileus nur cursorisch. Und doch verdient sie eine gesonderte Abhandlung, weil sie ein durchaus selbständiges, geradezu typisches Krankheitsbild ausmacht, und durch die Veröffentlichungen in den letzten 10 bis 15 Jahren ihre früher für unmöglich oder wenigstens sehr schwierig gehaltene Diagnose jetzt für die weitaus grösste Zahl der Fälle mit Sicherheit gestellt werden kann.

Ich habe in der Literatur Mitteilungen über nur 43 Fälle von Duodenalstenose finden können.

Die Stenosen des Duodenums können in der Stärke ihrer Entwicklung sehr verschieden ausgebildet sein. Folgende Varietäten kommen, wenn wir Nothnagel's Definitionen benutzen, vor: eine vollständige Verschlussung des Darmlumens, eine sog. Occlusio, oder eine Stenose im engeren Sinne: eine Verengerung des freien Lumens. Beide Arten können nun bedingt sein entweder durch eine Constrictio, d. h. Verengerung durch äussere Umschnürungen, Abschnürung, Kompression und dergl., oder durch eine Striktur

d. h. Verengung durch Erkrankung der Innenwand des Darmes selbst oder schliesslich durch Obturatio, d. h. Verlegung des Darmlumens durch in demselben feststeckende Hindernisse.

Der Grad der Verengung macht im Symptomenbilde keinen wesentlichen Unterschied und entzieht sich der Diagnose. Indes sind natürlich die Erscheinungen bei vollkommenem Verschluss stärker ausgebildet als bei teilweisem und gestatten deshalb in ersterem Falle früher und sicherer die Diagnose. Auch die Verlegung des grösseren Teiles des Darmlumens macht schon häufig die Symptome einer vollkommenen Behinderung der Darmpassage, weil einerseits noch Nahrungsreste, Schleimabsonderungen und dergl. die Stenose verstärken, anderseits auch die Darmwandmuskulatur um Fremdkörper und dergl. sich kontrahiert.

Die Art des Verschlusses ist ohne jede Bedeutung für das Symptomenbild; aber die Ursache, welche denselben hervorruft, ist, wenn sie erkannt wird, ein sehr wesentliches diagnostisches Moment.

Die Aetiologie der Duodenalstenose ist eine sehr mannigfache.

I. Die Verengung von aussen, bei weitem die häufigste, kann bedingt sein durch:

1. peritonitische Stränge, Adhäsionen, Verwachsungen als Reste überstandener Peritonitis. Diese Bindegewebsstränge, welche das Duodenum umschnüren oder durch Zerrung an demselben abknicken und verlagern, können von mehreren Organen der Bauchhöhle ausgehen, mit Vorliebe von der Leber, der Gallenblase und den grossen Gallengängen. Cholecystitis, Pericholecystitis, Cholangitis und Pericholangitis in Kombination miteinander, wie sie bei lang dauernden Gallensteinleiden sich oft ausbilden, führen mit oder ohne Fistelbildung gelegentlich zu peritonitischen Adhäsionen am und um das Duodenum. Hierher gehören zwei Fälle von Hochhaus, einer von Löbker und einer von Wegele. Auch die nach Perforation eines Magengeschwürs sich bildenden Verwachsungen und Narben können den Zwölfingerdarm in den Bereich ihrer Konstriktion ziehen (Reiche). Tuberkulöse Peritonitis lag im Falle von Herz vor, schliesslich Peritonitis fibrinopurulenta, von einer Perimetritis ausgehend, in Herhold's Falle;
2. retroperitoneale Lymphdrüsen geschwülste (im Falle Cahn's ein Sarkom, bei Dabrowski Tuberkulose), welche durch Druck von hinten das Duodenum bis zum vollständigen Verschluss komprimieren können;
3. mesenteriale Darmincarceration. Durch Schnitzler sind mehrere höchst eigenartige und interessante Fälle, die zum Teil schon von Kundrat beobachtet waren, mitgeteilt worden, in denen das Mesenterium des in das kleine Becken herabgesunkenen Dünndarmschlingenkonvoluts, offenbar infolge seiner dadurch bedingten straffen Anspannung oder auch Achsendrehung, das Duodenum total komprimiert hat. Hierher gehört vielleicht auch der einzig dastehende Fall von L. Meyer, wo ein akuter Duodenalverschluss angeblich durch den Pylorus des erweiterten Magens zu stande gekommen ist. Das wäre allenfalls denkbar, wenn der Pylorus allein rigid geblieben wäre. Da er aber nach der Angabe Meyer's erschlafft und weit geöffnet war, so ist die Annahme, dass es sich auch in seinem Falle vielleicht um eine Mesenterialincarceration nach Art der Schnitzler'schen Fälle gehandelt hat, um so wahrscheinlicher, als ausdrücklich angegeben wird, dass das ganze Konvolut der komprimierten und leeren Darmschlingen im kleinen

Becken lag. Eine Achsendrehung des Mesenteriums kann ja leicht übersehen werden, wenn sie unbemerkt reponiert wird. Die anatomische Beobachtung Pertik's (Druck eines Schleimhautdivertikels des Duodenums auf dieses selbst und den Pylorusteil des Magens) hat denn doch, so merkwürdig sie an sich ist, nicht die Aehnlichkeit mit dem Meyer-schen Falle, wie Pertik glaubt. Die Kompression des Duodenums durch das Mesenterium wird ausserordentlich begünstigt durch die feste unbewegliche Lage dieses Darmteils auf der Wirbelsäule, auf deren Anteil am Zustandekommen der Duodenalstenose wir noch öfter zu sprechen kommen.

Von grösserer praktischer Bedeutung als die Ursachen sub 2. und 3. sind

4. die Pankreastumoren bzw. Pankreaserkrankungen im allgemeinen. Die Diagnose derselben gehört bekanntlich zu den schwierigsten im Bereiche der Abdominalorgane. Sie verraten sich häufig nur durch diffuse Schmerzen loco affectionis, der häufig auch mehr oder weniger druckempfindlich ist; zuweilen sind Glykosurie und Fettdiarrhoe wichtige Fingerzeige, aber am häufigsten noch verraten sich die Pankreaserkrankungen durch ihre Druckwirkungen auf die benachbarten Organe, so auch auf das Duodenum. In Bezug hierauf sind bisher folgende Formen von Pankreaserkrankungen bekannt geworden:

- a) Carcinome, die meist im Kopfe der Bauchspeicheldrüse sitzen, ihrer anatomischen Struktur nach Scirrhen sind und starke Neigung zu Verwachsungen mit der Nachbarschaft haben (Beobachtungen von Tanner, Teissier, Mondière, Salomon, Wilms).
- b) Cysten, Hämatome und Abscesse, welche im ganzen Körper des Pankreas zu sitzen pflegen (Beobachtungen von Hagenbach und Rosenbach).
- c) Fettgewebsnekrose mit oder ohne Blutungen in das abgestorbene oder gangränöse Gewebe, das zuweilen in einen abgekapselten Jaucheherd verwandelt ist. In das Bereich dieser in neuerer Zeit genauer bekannt gewordenen Affektion gehören die Beobachtungen von Gerhardt, Herz und wahrscheinlich auch Holscher.
- d) Pancreatitis acuta (Beobachtung von Staffel, vielleicht auch diejenige von Gerhardt).
- e) Pancreatitis chronica (Fälle von de Haen, Nathan und Beneke). Namentlich in der älteren Literatur sind die im Pankreas gefundenen anatomischen Veränderungen so wenig genau beschrieben, dass deren Diagnose nicht als absolut sicher gelten kann.

Auch hier begünstigt wiederum die feste, unbewegliche Lage des Duodenums, welche ihm nicht gestattet, wie andere Darmteile vor vordrängenden Tumoren der Nachbarschaft auszuweichen, das Zustandekommen der Stenose.

II. Von den im Darm selbst gelegenen Ursachen der Duodenalstenose sind zu erwähnen:

1. Lageveränderungen des Duodenums, die, wenn nicht angeboren, gelegentlich erworben werden können durch Zerrungen peritonitischer Stränge, durch vorrückende Lebertumoren, Achsendrehungen des Mesenteriums (Uebergang zur Ursache I, 3.) u. dgl. m. Hierher gehören die Fälle von Honigmann und Staffel.

Häufiger aber als diese Lageveränderungen sind

2. die Tumoren des Duodenums, meist Carcinome (Beobachtungen von Czygan, Herz, Reiche und zwei von Riegel).

10\*

Auch das

3. *Ulcus pepticum duodeni* kann durch narbige Kontrakturen zu beträchtlichen Verengerungen des Duodenallumens führen. Eine solche Ursache ist von Boas in vivo diagnostiziert worden, ohne dass sie freilich durch die Sektion bestätigt ist.
4. Auch andere geschwürige Prozesse des Darms, vor allem die Tuberkulose, sind dem vorigen anzureihen.

Schliesslich kommt

5. die innere Obturation des Zwölffingerdarms durch Gallensteine zu Stande, welche durch eine Fistel zwischen Gallenblase oder Ductus choledochus einerseits und dem Duodenum andererseits in letzteres gelangt sind, welches auf dem natürlichen Wege des Ductus choledochus nur ganz kleine Steine erreichen können. Schon mittelgrosse Steine können das Duodenallumen verlegen, weil sich die Darmwand um dieselben als reizende Fremdkörper fest zu kontrahieren pflegt, auch Speisereste sich leicht zwischen Darmwand und Stein festsetzen. Solche Fälle von Gallenstein-Ileus sind von Herz, Hochhaus, Riegel und Schüle berichtet worden.

Die Duodenalstenose ist zumeist ein chronischer Krankheitszustand. Indessen finden sich unter den 43 in der Literatur mitgeteilten Fällen 11 akute und zwar sechs (Hagenbach, Holscher, Kerckring, Rosenbach, Tanner und Tessier) infolge von Pankreastumoren, zu denen noch als siebenter der Fall Staffel's kommt, wo neben einer *Pancreatitis acuta* eine offenbar dadurch bedingte Achsendrehung des Duodenums vorlag, ferner zwei Fälle von Gallensteinobturation (Herz, Schüle), einmal Abschnürung durch peritonitische Stränge im Anschluss an eine *Gastroenteritis acuta* (Herhold) und einmal Kompression durch den Pylorusring (L. Meyer, cf. oben).

Beginnen wir die Schilderung des Symptomenbildes mit dem der akuten Duodenalstenose.

Der akute Darmverschluss verläuft im Duodenum im wesentlichen ganz so wie jeder akute Ileus: plötzlicher schwerer Collaps mit starkem Erbrechen, Bewusstlosigkeit u. dgl. m. Die Erscheinungen pflegen aber schneller ihre furchtbare Höhe zu erreichen (Leichtenstern) und auch stürmischer sich zu gestalten als bei tiefer sitzendem Verschluss. Das gilt insbesondere vom Gallensteinileus, der vom Duodenum ausgeht. Unterscheidende Kennzeichen des akuten Duodenalverschlusses sind das Fehlen des Meteorismus und des Koterbrechens. Dagegen ist öfters eine Auftreibung des Magens sichtbar, zumal wenn schon zuvor eine Gastrektasie als Teilerscheinung einer chronischen Duodenalstenose bestand. Stuhl und Flatus können beim akuten Duodenalileus vorhanden sein. Charakteristisch sind vor allem regelmässig stark galliges Erbrechen und eventuell reichliche Beimischung frischer Galle zum Spülwasser nach der Magenausspülung. Auf diese, der akuten wie der chronischen Duodenalstenose gleich pathognomonischen Erscheinungen kommen wir eingehender bei Erörterung des Symptomenbildes der chronischen Duodenalstenose zu sprechen.

Die Stenose des Duodenums kann in allen drei Teilen desselben (*Pars horizontalis sup.*, *Pars descendens* und *Pars horizontalis inf.*) ihren Sitz haben und macht dann je ein anderes Symptomenbild. Dasselbe wird grösstenteils

bedingt durch die Lage der Stenose zur Papilla Vateri, an der, auf der hinteren Wand der Pars descendens gelegen, die gemeinsame Ausmündung des Ductus choledochus und des Ductus Wirsungianus sich befindet. Dementsprechend erscheint es am zweckmässigsten, die Duodenalstenosen nach Herz einzuteilen in a) suprapapilläre, b) papilläre und c) infrapapilläre. Nur in zwei Fällen hat die Stenose des Duodenum von einem Teile desselben auf einen anderen übergreifen, nämlich in den Fällen von Herz und Wegele gesellten sich zu den Erscheinungen der infrapapillären Stenose auch die der papillären. Letztere traten aber dabei in den Hintergrund. Bei Herz ist dies auch im Sektionsbefunde deutlich kundgegeben. Aber im allgemeinen kombinieren sich die Symptome der verschiedenartigen Formen der Duodenalstenose nicht, sondern sie sind sogar meist so scharf geschieden, dass gerade die genaue Bestimmung des Sitzes und der Ausdehnung der Stenose, insbesondere die Diagnose der typischen infrapapillären Duodenalstenose dadurch möglich wird.

Eine Ausnahme davon macht freilich die suprapapilläre Duodenalstenose; sie ist praktisch von geringer Bedeutung, weil sie entweder unmittelbar in eine Pylorusstenose übergeht oder der Pylorus in die Magendilatation mit hineingezogen wird, in beiden Fällen aber das vollständige Symptomenbild der Pylorusstenose sich darbietet. Soweit ich die Literatur übersehen kann, ist diese Form der Duodenalstenose noch niemals in vivo erkannt worden. Die Diagnose erscheint überhaupt als unmöglich.

Anders schon steht es um die Erkennung der gerade an der Papille sitzenden Stenosen des Duodenum. Sie rufen durch den Verschluss des Ductus choledochus eine charakteristische Symptomengruppe hervor: die Entfärbung der Faeces einerseits, die icterische Färbung der Haut, Schleimhäute und des Harns andererseits. Freilich kommen acholische Stuhlgänge nur zustande, wenn der Verschluss des Gallenausführungsganges ein so vollständiger ist, dass keine Galle sich hindurchzuzwängen vermag. Das Hindernis, das den Ductus choledochus verschliesst, muss aber gleichzeitig auch den mit ihm zusammen ausmündenden Ductus Wirsungianus komprimieren und dadurch den Uebertritt des Pankreassekretes in den Darm verhindern. Wir werden also in den Faeces die Wirkung dieses Verdauungssaftes vermissen, von denen der Mangel der Fettspaltung sich durch den Uebergang von unzersetztem Fett in den Darminhalt kenntlich macht. Bei totaler papillärer Duodenalstenose muss demnach der Kot nicht nur gallenfarbstofffrei, sondern auch fetthaltig sein — zwei makroskopisch im allgemeinen schwer zu differenzierende Eigenschaften, weil sie, sich kombinierend, den Faeces einen hellen Farbenton geben, der bald mehr thonfarben, bald mehr weissgrau ist.

In ganz anderer, aber an sich auch wieder durchaus charakteristischer Weise trägt das Verhalten von Galle und Pankreassaft zum Symptomenbilde der infrapapillären Duodenalstenose bei, die von den drei Formen nicht nur die häufigste, sondern auch praktisch die wichtigste ist. Ihre Diagnose gerade ist durch die neueren Arbeiten von Cahn, Riegel, Boas u. a. sehr gefördert worden.

Sitzt die Stenose unterhalb der Papille, so muss, mag sie selbst keine vollkommene Occlusion des Duodenum bedingen, Galle in den Magen zurückfliessen, besonders beim Erbrechen, weil dabei der über der Stenose angehäufte Darminhalt gewaltsam einen Ausweg sucht und den Pylorusverschluss sprengt. Der Darminhalt steht in dem stenosierten Duodenum unter sehr hohem Druck und tritt deshalb leicht in den Magen, wo nur ein niedriger

Druck herrscht, über. Grünes, galliges Erbrechen wird deshalb als ein sehr häufiges Symptom angegeben. Leichtenstern hat es zuerst als charakteristisch bezeichnet. Nun aber ist es bekannt, dass geringe Mengen Galle sich dem Erbrochenen infolge der mit dem Brechakt verbundenen antiperistaltischen Bewegung häufig beimischen; demgemäss können nur grössere Beimengungen von Galle, und auch nur, wenn sie regelmässig und andauernd sich finden, als charakteristisch gelten. Indessen ist es sichergestellt, dass das gallige Erbrechen auch vollkommen fehlen kann, oder zuweilen nur vorübergehend, namentlich erst am Ende der Krankheit, auftritt, offenbar, weil die Galle noch Gelegenheit hatte, die Enge des Darms nach unten zu passieren. Gewiss mischt sich auch die Galle gewöhnlich erst dem Rest des Erbrochenen bei<sup>1)</sup> und kann auch zurückbleiben, wenn das Erbrechen kein vollständiges ist, d. h. der Magen wenigstens nicht ganz entleert wurde.

Cahn hat deshalb auf ein anderes zuverlässigeres Zeichen aufmerksam gemacht, das seitdem von anderer Seite wiederholt bestätigt worden ist: die Beimischung von Galle in der Spülflüssigkeit bei Ausspülung des Magens, namentlich zum Schluss derselben. Der Zutritt der Galle ist hier viel sicherer, weil durch die Ausspülung alle Nahrungsreste, die über der Stenose sich gestaut haben, zuvor entfernt sind. Solange noch Inhalt in dem über der Stenose gelegenen Duodenalteil ist, macht derselbe peristaltische Bewegungen, um ihn weiter nach abwärts zu fördern. Dabei kontrahiert sich der Pylorus und vermag oft den Darminhalt vom Magen noch abzuschliessen. Sobald aber das Duodenum leer ist, steht der erschlafte Pylorus frei offen und die ausfliessende Galle tritt in den Magen zurück, bzw. wird sie bei der Ausspülung mit in den Magen hineingerissen. Tritt aber Galle in den Magen über, so beeinträchtigt sie wesentlich die Magenverdauung. Wie Honigmann zuerst betont hat, fällt die Galle das Pepsin hauptsächlich dadurch, dass es sich mit den Eiweisskörpern im Magen zu Verbindungen verknüpft, welche der Pepsinverdauung widerstehen. Ja, bereits gelöstes Eiweiss wird von der Galle wieder gefällt. Bei Beimengung grosser Mengen Galle und einer vorwiegenden Eiweisskost wird man diese Wirkung der Galle gelegentlich an der Beschaffenheit des Erbrochenen, bzw. des Ausgeheberten und Ausgespülten erkennen können.

Doch macht die gleichzeitige Beimischung des Pankreassaftes viel markantere chemische Veränderungen des Mageninhaltes bzw. des Magensaftes. Der alkalische Pankreassaft fällt nicht nur vollends das Pepsin, sondern, worauf Riegel zuerst aufmerksam gemacht hat, hebt auch die freie Salzsäure im Magensaft auf und macht ihn neutral oder sogar meist alkalisch. Damit aber wird die verdauende Kraft des Magensaftes völlig aufgehoben. Man hat also den ausgeheberten Magensaft, bzw. das Filtrat des Erbrochenen, auf den Gehalt an freier Salzsäure und verdauender Kraft zu prüfen, und bei negativem Ausfall dieser Proben ist ein sehr gewichtiger Anhaltspunkt für die Diagnose gegeben. Riegel hat freilich auch auf den Wechsel des Erscheinens dieser Symptome, der auch von Reiche in einem Fall beobachtet ist, als gerade charakteristisch für die infrapapilläre Duodenalstenose hinge-

1) Dagegen bedeutet der Widerspruch Weill's, dass der ständige Rückfluss von Galle in den Magen kein untrügliches Zeichen von Duodenalstenose sei, weil es auch infolge von Lageveränderungen des Duodenums ohne Erkrankung desselben oder seiner Umgebung vorkomme, doch nur einen Streit ums Wort. Denn abgesehen davon, dass Weill seine Behauptung nicht durch Sektionsbefunde erhärten kann, schliesst eben eine Lageveränderung des Duodenums häufig eine Stenose desselben in sich.

wiesen, der dadurch bedingt ist, dass sich Galle und Pankreassaft nur zeitweise dem Mageninhalt beimischen, nämlich nur dann, wenn sich bei Insuffizienz des Pylorus oder gewaltsamer Sprengung seines Verschlusses der Duodenalinhalt in den Magen ergiesst. Ist dies zeitweilig (oder in seltenen Fällen) überhaupt nicht der Fall, so wird reiner HCl-haltiger Magensaft ausgehebert resp. erbrochen. Dabrowski hält es geradezu für charakteristisch, dass nach gründlicher Magenausspülung, welche alle Speisereste entfernt hat, erst die freie Salzsäure im Magensaft hervortritt. Jedenfalls muss man also diese Untersuchungen öfters anstellen, um das beweisende Negativ nicht zu übersehen.

Wenn der Magen leer ist, z. B. am frühen Morgen, muss das Duodenalsekret, bestehend aus Galle, Pankreassaft und dem spezifischen Darmsaft des Duodenum (der aus den Brunner'schen Drüsen abgesondert wird, aber keine bemerkenswerte selbständige Wirkung hat, sobald es die Stenose nicht zu passieren vermag, in den Magen zurücktreten, und man kann deshalb eine alkalische Flüssigkeit aus dem Magen entleeren, welche alle Eigenschaften des Duodenalsekretes hat, d. h. in der Hauptsache die des Pankreassaftes, nämlich die 1) eiweissverdauende, 2) stärkelösende, 3) fettsäurespaltende Wirkung (Verseifung der Fette). Finden wir im Magen also einen Duodenalinhalt, so geht im Magen statt der Magenverdauung die Duodenalverdauung vor sich, d. h. es wird nicht nur (trotz der gleichzeitigen Anwesenheit der das Pepsin unwirksam machenden Galle) das Eiweiss gelöst und damit der Ausfall der Pepsin-Salzsäurewirkung ausgeglichen, sondern auch Kohlehydrate und namentlich Fett werden verdaut, das sonst im Magen unverdaut liegen bleibt. Boas hat diese im Verlaufe der Duodenalstenose eintretende Veränderung des Verdauungsschemismus entdeckt; dennoch aber dürfte die praktische Verwertung derselben nur selten sich ermöglichen lassen. Denn reinen Duodenalsaft aus dem Magen zu gewinnen, dürfte gerade in solchen Fällen nur selten gelingen, weil der Magen, oft sogar nicht einmal die obere Duodenalpartie, von Nahrungsresten kaum je gänzlich frei sind, auch nicht nach der nächtlichen Ruhe. Boas hat vollkommen recht, wenn er behauptet, dass das Bild der Pylorusstenose sich toto coelo von dem der Duodenalstenose, von der hier die Rede ist, unterscheidet; aber er hat offenbar solche durchaus nicht seltenen, vielleicht sogar die Regel bildenden Fälle von Duodenalstenose nicht berücksichtigt, wo eine konsekutive Magenerweiterung sich entwickelt und infolgedessen auch im nüchternen Magen noch stagnierende Nahrungsstoffe sich finden. Auch kann das salzsäurehaltige Sekret des nüchternen Magens den Duodenalsaft mehr oder minder unwirksam machen. Am ehesten wird man sich in solchen Fällen der Gewinnung eines reinen Duodenassaftes versichern können, wenn man nach gründlicher Magenausspülung den nüchtern gebliebenen oder mit Probefrühstück versehenen Magen eine Stunde später aushebert.

Der Nachweis der fermentativen Wirkungen des Pankreassaftes im Mageninhalt gestattet also die Schlussfolgerung auf eine Stenose unterhalb der Ausmündungsstelle des Ductus pancreaticus. Der negative Befund aber schliesst eine Stenose nicht aus; ja, er ist sogar gerade pathognomonisch für eine gewisse Form der Duodenalstenose, nämlich diejenige, welche durch Pankreaserkrankungen bedingt ist (Boas), welche zu einem Verschluss des Ductus pancreaticus bzw. seiner Ausmündungsstelle geführt haben (besonders also Carcinome im Pankreaskopf), so dass das Pankreassekret sich eben nicht in das Duodenum ergiesst. In diesen Fällen wird man aber auf Fettstühle, Fettdiarrhoeen und Glykosurie zu achten haben!

(Schluss folgt).

## II. Referate.

### A. Physiologie, Pathologie, Pathologische Anatomie.

**Ueber das Verhältnis der Sarcinen zu den Magengärungen.** Von H. Ehret. Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie, Bd. II, H. 5.

Nach den Anschauungen der älteren Autoren sollte den verschiedenen Sarcineformen ein ursächlicher Einfluss auf die Gärungsvorgänge im Magen nicht zukommen. Sie wurden lediglich als häufige Begleiter einer durch andere Mikroorganismen erzeugten Gärung angesehen.

An der Hand einiger Fälle, bei denen sich im überstauten Mageninhalt nur Sarcinen ohne Begleitung von Hefen und Bakterien fand, sucht Verf. die Frage nach der Bedeutung der Sarcine und deren Wirkung zu entscheiden.

Die Fälle sind zu sondern in solche, die von vornherein, ohne vorhergehende Magenausspülung, nur Sarcinen ohne nennenswerte Beimengung von Hefen aufweisen, und in solche, bei denen die Hefenformen erst nach Magenausspülungen verschwinden und die Sarcine allein zurückbleibt.

In allen diesen Fällen zeigte sich im ausgeheberten Mageninhalt unter günstigen Temperaturverhältnissen eine reichliche Gasentwicklung, die so lange anhält, als noch Zucker im Mageninhalt vorhanden war.

Das Anlegen von Plattenkulturen ergab nun auch in den im frischen Präparat anscheinend hefefreien oder -armen Fällen eine grössere oder kleinere Anzahl von Hefekolonien.

Ein Vergleich zwischen Lebhaftigkeit der Gasentwicklung und der Menge des gebildeten Gases einerseits und Form und Menge der Sarcinen und Menge der Hefekolonien andererseits ergab, dass erstere um so lebhafter und reichlicher war, je besser entwickelt und reichlicher die vorhandenen Sarcinen, und je kleiner die Anzahl der Hefekolonien waren.

Die Bestimmung der Gesamtsäuregrad und der freien HCl ergab bei gleichen oder annähernd gleichen Mengen freier HCl höhere Werte für die Gesamtsäuregrad in den Fällen mit reichlichem Sarcine- als in denjenigen mit reichlichem Hefe- und Sarcinegehalt. Der in sterilen Kölbchen aufgefangene Mageninhalt zeigte im Bruttofen nach einiger Zeit in den Fällen mit reichlicher Sarcine eine bemerkenswerte Zunahme des Säuregrades im Gegensatz zu denjenigen, bei welchen die Hefen überwiegend waren. Milchsäure war dabei nicht nachzuweisen.

Hat die Gesamtsäuregrad einen gewissen Grad erreicht, so wird damit der weiteren Thätigkeit der gärungserregenden Kleinwesen ein Ziel gesetzt.

Die in gewissen Zeiträumen vorgenommene Trommer'sche Probe ergab, dass ein vollständiges Vergären des Zuckers nur bei Anwesenheit reichlicher Hefen stattfindet. Fehlten Hefen vollkommen bei reichlicher Anwesenheit von Sarcinen, so fiel die Trommer'sche Probe noch positiv aus, ein erneuter Zusatz von Zuckerlösung vermochte nicht den Gärungsprozess wieder neu anzuregen, verlängerte aber, wenn früher gegeben, dessen Dauer.

Je nach der Art ihres Auftretens unterscheidet Verf. zwei Entwicklungsformen der Sarcine: 1. wohl ausgebildete Warenballenformen, 2. sogenannte Wolkenformen, welche letztere hauptsächlich dann vorhanden sind, wenn die Sarcine gegen die Hefenformen zurücktritt.

Die Untersuchung der Faeces zeigt, dass im Darne eine Weiterentwicklung resp. Fortpflanzung der Sarcine nicht stattfindet. Es scheint, dass die Imbibition mit Galle einen entwicklungshemmenden Einfluss ausübt, wofür auch die Beobachtung spricht, dass in dem einen der Fälle bei zufälligem Uebertreten von Galle in den Magen eine beträchtliche Verminderung und schliesslich Aufhören der Gasentwicklung zu konstatieren war, die sich aber sofort wieder einstellten, als Galle nicht mehr in den Magen gelangte. Hierauf sich stützende therapeutische Versuche hatten bisher keinen Erfolg.

Die chemische Untersuchung eines Mageninhaltes, der, bei einer auf Wasser, Brot und Zucker beschränkten Diät, vorwiegend nur wohlausgebildete Sarcine enthielt, ergab als Produkte der Gärung Aethylalkohol und reichliche Mengen von Essigsäure, daneben wenig Ameisensäure. Milch- oder Buttersäure waren nicht vorhanden. Das bei der Gärung gebildete Gas erwies sich als  $\text{CO}_2$ .

Auf Grund seiner Untersuchungen kommt Verf. zu dem Schlusse, dass in Fällen, wo neben der gewöhnlichen Menge von Hefen sich sehr reichliche und wohl-

ausgebildete Sarcineformen im überstauten Mageninhalt finden, eine lebhaftere Gasgärung zustande kommt, als bei reiner Hefegärung. Als Produkt dieser Gärung sind Alkohol, CO<sub>2</sub>, Aldehyd, Essigsäure und Ameisensäure anzusehen. Mit Wachstumsveränderung der Sarcinen fällt auch ein Nachlass des Gärungsprozesses zusammen.

Die Säuren und vielleicht auch das Aldehyd scheinen, sobald eine gewisse Menge produziert ist, antiseptisch und wachstumshemmend zu wirken.

Versuche, durch auf künstlichen Nährböden gezüchtete Sarcinen einen ähnlichen Gärungsprozess hervorzurufen, sind nicht gelungen, was vielleicht damit zusammenhängt, dass die Sarcine auf der Platte niemals in Warenballenform wächst, sondern als Involutionsformen zu deutende Wachstumsformen zeigt.

Als Hauptquelle für Sarcineinfektion ist das Bier zu betrachten, jedoch ist zu bemerken, dass sich Sarcinen auch im völlig gesunden Magen finden, allerdings nie in typischer Warenballenform.

Für eine krankhafte Entwicklung der Sarcine ist die Art der Magenkrankung ohne Bedeutung, lediglich die Insuffizienz und motorische Schwäche sind das ausschlaggebende Moment. Vorhandensein oder Fehlen freier HCl sind dabei völlig bedeutungslos.

Therapeutisch ist nur von frühzeitig und ausgiebig durchgeführter Magenausspülung etwas zu erwarten. Versagt diese, so sind auch Antiseptica in unbedenklicher Dosis ohne Erfolg.

Interessant ist, dass man in der Brauereitechnik eine Krankheit des Bieres, eine Säuregärung kennt, die auf massenhaftem Auftreten von Sarcine in Symbiose mit sprossender Hefe beruht.

Heiligenthal (Tübingen).

**The Diagnostic Value of Tuberkulin.** Von F. W. White. Bost. med. and surg. Journ., Bd. LXXXVII, Nr. 6.

Autor hat an 123 erwachsenen Patienten diagnostische Injektionen mit dem alten Tuberkulin Koch gemacht. Es wurde in 66 Fällen Reaktion beobachtet, 57 blieben ohne Reaktion. 45 Fälle waren tuberkulös, sieben zweifelhaft, 70 boten keine klinischen Symptome von Tuberkulose. Es trat in jedem Falle von vorhandener Tuberkulose eine wohl ausgeprägte Reaktion ein, ausserdem auch bei etwas weniger als  $\frac{1}{3}$  der Patienten, wo keine Zeichen von Tuberkulose vorhanden waren. Besondere Aufmerksamkeit ist der allgemeinen und febrilen Reaktion zuzuwenden, welche besonders in frischen Fällen mehr als die lokale Reaktion hervortritt, welches Verhalten in vorgeschrittenen Fällen sich umkehrt. Die Temperatursteigerung beträgt bis über 38° C. und tritt 8—24 Stunden nach der Reaktion ein. Als geeignetste Dosis für Erwachsene wurde 0,005—0,01 für eine Injektion verwendet. Der Gebrauch von kleineren fortgesetzten Dosen ist zu vermeiden, weil er eine allmähliche Toleranz und einen Verlust der Reaktion hervorbringt. Die diagnostische Verwertbarkeit der Reaktion erstreckt sich besonders auf Fälle von beginnender Lungen-, Drüsen-, Peritoneal-, Pleural- und Knochentuberkulose. Die Beobachtung Ruedi's, dass weibliche Individuen weniger prompt reagieren, wurde nicht bestätigt.

Siegfried Weiss (Wien).

**Difficulties in determining the causes of coma.** Von J. T. Eskridge. New York med. journ. 1898, H. 5 u. 6.

Eskridge bespricht die verschiedenen Erscheinungsweisen und Ursachen der zahlreichen Formen des Coma. Unter Coma versteht er dabei die mehr oder weniger akut auftretende Bewusstlosigkeit, aus welcher der Patient nur teilweise oder gar nicht durch Anrufen zu erwecken ist. Ausgeschlossen aus der Besprechung ist das Coma des Fiebers, des Typhus, das comatöse Stadium der Krebskranken, abgesehen von den malignen Tumoren des Gehirns selbst; die übrigen Ursachen des Coma teilt er in folgende sieben Gruppen:

1. Vorübergehendes Coma. Synkope wie in der Ohnmacht.
2. Coma nach letalen Dosen von Medikamenten. a) Chloral, b) Opium, c) Belladonna, d) Hyoscyamus und seine Alkaloide, e) Alkohol, f) Blei.
3. Coma nach anderen Giften. a) Asphyxie bei giftigen Gasen, b) Ptomainwirkung, c) Urämie, d) Diabetes.
4. Coma mit Konvulsionen. a) Im Prodromalstadium mancher akuten Exantheme, b) Reflexkonvulsionen beim Zahnen, bei überladendem Magen der Kinder, c) Epilepsie, d) Hysterie, e) epileptoide und apoplektoide Attaquen im Verlaufe der progressiven Paralyse oder anderer organischer Hirnkrankheiten (Syphilis, chronischer Alkoholismus).
5. Freiwilliges Coma. Simulation.
6. Coma infolge tiefergehender Störungen der Gehirncirkulation. a) Shok, Hirnerschütterung, b) Hirnkongestion, c) Hirnanämie.
7. Coma infolge organischer Erkrankungen des Gehirns. a) Einfache Apoplexie, b) Verletzungen, c) Hirnsyphilis, d) Hirnhautentzündung, e) Hirnabscess, f) Hirntumor, g) Hirnhämorrhagie, h) Hirnembolie, i) cerebrale Thrombose.

W. Sachs (Mülhausen i. E.).

## B. Maligne Neoplasmen und ihre Behandlung.

**Two cases of oophorectomy for inoperable breast cancer.** Von W. Watson Cheyne. Brit. med. Journal, 7. Mai 1898.

In den beiden Fällen handelt es sich einmal um ein recidiviertes, das zweite Mal um ein von vornherein inoperables Carcinom. Im ersten Falle zeigte sich nach der Castration entschieden eine günstige Beeinflussung der Tumoren; sie wurden kleiner, die Geschwüre zeigten Neigung zu vernarben, die metastatisch ergriffenen Drüsen schwollen ab. In kurzer Zeit jedoch machte das Wachstum wieder unaufhaltsame Fortschritte und auch die übrigen Erscheinungen traten intensiver auf, ohne sich durch die in England jetzt vielfach versuchte Darreichung von Thyreoidin beeinflussen zu lassen. Im zweiten Fall erzielte die Castration so gut wie gar keinen Effekt. Verf. sieht in dem ersten Falle eine Stütze für die Anschauung, dass ein inniger Zusammenhang nicht nur zwischen dem normalen Epithel, sondern auch dem krebigen Epithel der Brust und Eierstöcke besteht. Er empfiehlt daher für den Fall einer Vornahme der Castration, so viel als möglich auch von den Tumormassen selbst zu entfernen, da vielleicht zu grossen Epithelmengen gegenüber der Einfluss der Ovarien nicht ausreicht.

Calmann (Hamburg).

**Recurrent carcinoma of the female breast.** Von Frederick Page und William H. Bishop. Lancet, 20. Mai 1898.

Eine 61jährige Frau litt seit sechs Monaten an einem Carcinom der linken Brustdrüse. Der Tumor hatte die Grösse eines Hühnereis, die axillaren Lymphdrüsen waren infiltriert. Es wurde Amputatio mammae vorgenommen, die Drüsen und das Fett der Axilla wurden samt den Lymphsträngen und der Fascia pectoralis entfernt. Vier Monate darauf traten die ersten Anzeichen von Recidiven ein, sieben Monate nach der ersten Operation wurden einige neu aufgetretene, regionäre Metastasen extirpiert; dieselben erwiesen sich bei mikroskopischer Untersuchung als von weichem Carcinomgewebe infiltriert. Es traten nunmehr in den nächsten Wochen und Monaten in grosser Zahl Knoten in der Umgegend der Operationsnarbe auf, die bald Wallnussgrösse und mehr erreichten. Der Fall wurde aufgegeben, da riet Bishop, Thyreoid-Extrakt zu versuchen. Man begann mit 3 g und stieg allmählich bis zu einer täglichen Dosis von 15 g. Das Mittel wurde 18 Monate lang verwendet; innerhalb dieses Zeitraumes musste es wegen Intoxikations-Erscheinungen einmal einige Tage lang ausgesetzt werden. Die Kranke ist vollkommen wohl, keine Spur der früheren Erkrankung ist an ihr zu finden.

Ludwig Braun (Wien).

**The Treatment of Sarcoma by Coley's Fluid.** Von Dockrell. Brit. med. Journal 1898, Nr. 1967.

Die Behandlung eines Falles von multiplen Hautsarkomen mit Coley'schem (Streptococcus-Prodigosus-) Serum führte zu einer gewissen Verkleinerung und Erweichung der bestehenden Tumoren, ohne den Exitus letalis zu verhindern.

Bettmann (Heidelberg).

**The Treatment of inoperable sarcoma with the mixed toxins of erysipelas and bacillus prodigosus; immediate and final results in one hundred and forty cases.** Von W. B. Coley. Medical Record, 1898, 27. Aug.

Die Erfolge der Behandlung von Carcinomen mit Injektionen von einem Gemisch der Toxine von Streptococcus erysipelatis und Bacillus prodigosus sind spärlich und vorübergehend. Coley beschränkt sich daher darauf, die Erfolge dieser Behandlung bei Sarkomen mitzuteilen. Bis auf wenige Ausnahmen, bei denen er eine Amputation zu vermeiden trachtete, hat er nur inoperable Fälle behandelt und solche, bei denen es galt, nach der Operation eine Recidive zu verhüten. Er kommt zu folgenden Schlüssen: Eine ansehnliche Zahl von inoperablen Sarkomen, bei denen die Richtigkeit der Diagnose ausser Zweifel steht, sind unter dieser Behandlung vollständig verschwunden, ein verhältnismässig grosser Teil von diesen Fällen ist mehr als drei Jahre recidivfrei geblieben.

Der Erfolg der Behandlung ist der grösste bei Spindelzellensarkomen, von denen die Hälfte geheilt wurde. Rundzellensarkome geben eine weniger günstige Aussicht, metastatische Sarkome gar keine.

Die Wirkung der Toxine auf das Sarkom besteht in einer raschen Nekrobiose der Zellen mit fettiger Degeneration; sie ist nicht die Folge einer Entzündung oder lokalen Gangrän, sondern ist die Aeusserung eines specifischen Einflusses auf die Zellen. Das wird auch dadurch bewiesen, dass in einigen Fällen, bei denen die Injektion subcutan an vom Tumor entfernten Stellen gemacht wurde, der Tumor vollständig verschwand. Die Gefahren, die aber leicht vermieden werden können, bestehen im Auftreten eines Collapses bei Anwendung zu grosser Dosen oder Injektion in sehr gefässreiche Geschwülste und in den Folgen einer mangelhaften Asepsis (Pyämie). Die Wirkung des Erysipeltoxins auf das Sarkom ist eng verwandt mit der bekannten Wirkung des lebenden Erysipeltoxins. Das Verfahren hat daher eine perfekte logische und wissenschaftliche Basis.

Eisenmenger (Wien).

### C. Spina bifida, Rückenmarksaffektionen.

**Étude sur le spina-bifida sacré dans ses rapports avec les tumeurs congénitales de la partie inférieure de la moëlle et dans ses rapports avec la syringomyelie.** Von Le Henri Dufour. Bull. de la Soc. anatom., 5. série, tom. XI, p. 625.

Drei Fälle von Spina bifida geben Verf. Anlass zu Erörterungen über die Beziehungen derselben zu kongenitalen Tumoren des untersten Rückenmarksabschnittes und zur Syringomyelie.

I. Fall. 5jähriges Kind. In der unteren Lumbalgegend faustgrosse, weiche, elastische, angeborene Geschwulst. Haut darüber normal. Geringer Grad von Kompressibilität. Seit einem Jahre Incontinentia urinae et alvi. Keine sensiblen und motorischen Störungen. Operation. Reichlich Fettgewebe auf dem Sacke, Eröffnung

und Resektion desselben, Naht, Drainage. Die Incontinenz blieb; nach einigen Tagen Tod unter Fieber und Konvulsionen.

Sektion: Das Rückenmark erstreckte sich bis in den untersten Teil des Wirbelkanals. Nach Abgang der letzten Sacralwurzeln nimmt es wieder an Masse zu und endet mit einem Tumor. Die letzten Lumbal- und die Sacralwurzeln haben aufsteigenden Verlauf. Mikroskopische Untersuchung des Tumors: Fibromyolipom. Vom Bulbus an bis zur unteren Sacralgegend ergibt die Untersuchung des Rückenmarkes das Vorhandensein eines periependymären Tumors von feinfaserigem Bau mit Kernwucherung (Gliom oder Gliose). Das Ependymepithel ist entweder geschwunden oder gewuchert. Der Centralkanal, in der Hals- und Lendenanschwellung sehr erweitert, sendet Divertikel in die graue Substanz. Im Dorsalmark ist die Dilatation gering. Es handelt sich um eine Syringomyelie mit periependymärer Neubildung.

II. Fall. Fünf Monate altes Kind; orangegroßer Tumor in der Sacrolumbalgegend. Haut darüber normal. Bei Druck Anspannung der grossen Fontanelle. Keine nervösen Störungen. Operation. Reichliches Fettgewebe. Nach Spaltung des Sackes unterscheidet man deutlich das Rückenmark, an dessen unterstem Abschnitte eine graue Masse angehängt ist. Excision derselben. Heilung. Kind aus den Augen verloren. Der Tumor besteht histologisch aus Nervenfasern, Bindegewebe, glatten Muskelfasern, Fett und so reichlichen Gefässen, dass er einem Angiom gleicht.

III. Fall. Einige Wochen altes Kind mit exulcierter Spina bifida in der Lumbosacralgegend. Die Ulcera vernarben ohne Ruptur nach mehrfachen Punktionen behufs Behebung der Spannung. Trotzdem entwickelte sich Hydrocephalus. Aus Furcht vor Infektion wurden die Punktionen nicht an der Spina bifida, sondern am Schädel vorgenommen. Nach der dritten Punktion ereignete sich ein Zwischenfall. Das Kind hatte Diarrhoe und Verdauungsstörungen und schrie aus Leibeskräften. Am nächsten Tage war der Schädel ganz deformiert, fast von doppeltem Volumen. Die weichen Schädeldecken waren beträchtlich ödematös. Als das Kind nach 48 Stunden zu schreien aufhörte, resorbierte sich die Flüssigkeit rasch. Später starb das Kind ohne Operation.

Wenn eine Spina bifida lumbosacralis normale Hautdecken hat und kein Hydrocephalus besteht, so muss man immer an die Existenz eines Tumors des untersten Rückenmarksabschnittes denken (meist ein Myofibrolipom). Diese Tumoren müssen immer aufgesucht und entfernt werden, die Operation darf sich nicht auf die Spina bifida beschränken. Im übrigen sind diese Formen von guter Prognose. Die Patienten können ohne Operation viele Jahre leben (eine Kranke Calbet's zählte 24 Jahre zur Zeit der Operation). Man braucht sich daher mit dem chirurgischen Eingriffe nicht zu beeilen. Der günstigste Moment ist gegeben mit dem Eintreten klinischer Erscheinungen (Incontinenz, sensible und motorische Störungen).

Syringomyelie (Fall I) wurde neben Spina bifida schon öfter beobachtet. Solche Fälle lassen an kongenitale Syringomyelie denken. Man sollte zur Klärung dieser Frage systematische Rückenmarksuntersuchungen bei Neugeborenen vornehmen.

J. Sörgo (Wien).

**Ein Fall von Sarkom der Dura spinalis. Beitrag zur Kenntnis der sekundären Degenerationen nach Rückenmarkskompression.** Von F. Quensel. Neurolog. Centralblatt 1898, Nr. 11.

Der mitgeteilte Fall, bei welchem behufs Beseitigung des Neoplasmas ein operativer Eingriff vorgenommen wurde, erweckt deshalb besonderes Interesse, da im Gegensatze zu den meisten anderen Beobachtungen der Tumor zu hoch lokalisiert wurde.

Der 48jährige Kranke hatte vor zwei Jahren ein schweres Rückenrauma (Fall) erlitten. Etwa ein Jahr später allmählich zunehmende Blasenstörungen und Schwäche der Beine. Späterhin unwillkürlicher und unbemerkter Urin- und Kotabgang. Häufige Erektionen, welche lästig empfunden werden. Komplette Paralyse beider Beine mit starker Abmagerung, besonders rechts. Patellarreflex links gesteigert, rechts vorhanden, Plantarreflex vorhanden, Cremaster- und Bauchdeckenreflexe fehlen. Kein Fussclonus. Parese der Bauchmuskulatur. Die Sensibilität ist für alle Qualitäten

von einer in der Höhe des zweiten Lendenwirbels cirkulär um den Leib ziehenden Linie nach abwärts zu erloschen. Für alle Qualitäten sind nur noch empfindlich die Genitalien, ein sattelförmiges Gebiet um den After und an der Hinterseite des Oberschenkels, sowie ein Fleck auf der Planta pedis jederseits. Spontane träge Kontraktionen der Oberschenkelmuskulatur. Gibbus der Brustwirbelsäule mit der Spitze im achten Dornfortsatze und eine Schmerzhaftigkeit auf Druck, besonders auf die seitlichen Abschnitte in diesem Teile der Wirbelsäule. Sonst Befund an Nerven und inneren Organen normal.

Die Sensibilitätsgrenze rückte allmählig nach aufwärts und liess sich später eine ausgesprochen hyperalgetische Zone über der anästhetischen in der Höhe von der sechsten bis achten Rippe (vorne) nachweisen. Heftiges Gürtelgefühl. Die Patellarreflexe waren vorübergehend erloschen.

Nach den klinischen Erscheinungen wurde ein Tumor diagnostiziert, welcher noch auf das sechste Dorsalsegment und die tiefer gelegenen Rückenmarksabschnitte drückte.

Operation: Eröffnung des Wirbelkanals nach Urban vom fünften bis neunten Dorsalwirbelbogen. Entsprechend dem achten und neunten Dorsalwirbelkörper fand sich eine taubeneigrosse, rauhe, blutreiche, der Dura hinten und seitlich aufsitzende Geschwulst; dieselbe umfasste die siebente und achte Wurzel und zog mit ersterer in das Foramen intervertebrale; oberhalb des Tumors deutliche Pulsation der normal aussehenden Dura, unterhalb der Geschwulst Fehlen der Pulsation. Ausräumung der Tumormassen mit Durchtrennung der siebenten Wurzel links. Nach Entfernung der Geschwulst Pulsation auch im unteren Rückenmarkssegmente.

Exitus nach sechs Tagen infolge eitriger, anscheinend von der Operationswunde ausgehender Meningitis. Der Tumor war vollkommen entfernt. Es bestand eine starke senile Arthritis der Wirbelgelenke. Die Geschwulst erwies sich als Sarkom. Typische auf- und absteigende Degeneration im Rückenmarke.

Hermann Schlesinger (Wien).

**The Roentgen rays in spina bifida.** Von Carl Beck. Medical Record 1898, Aug. 13.

Beck macht auf den grossen Wert der Röntgenuntersuchung bei Spina bifida aufmerksam. Man kann auf diese Weise nicht bloss die Oeffnung im Knochen erkennen, sondern auch die Gegenwart und manchmal auch die Ausbreitung der Nervensubstanz im Sack. Dadurch wird die Differentialdiagnose zwischen einfacher Meningokele, Myelomeningokele und Myelocystokele, sowie gewissen Formen von Lipom oder Fibrolipom erleichtert und in vielen Fällen erst ermöglicht.

Eisenmenger (Wien).

**Ueber einen Fall von metastatischem Carcinom an der Innenfläche der Dura mater cervicalis und an den unteren Wurzeln des Plexus brachialis der linken Seite, nebst Bemerkungen über die Symptomatologie und Diagnose des Wirbelkrebses.** Von L. Bruns. Archiv für Psychiatrie, Bd. III, Heft 1 und 2.

Verf. beschreibt in äusserst eingehender und klarer Weise zuerst folgenden hochinteressanten Fall: 69jähriges Fräulein, November 1890 Amputation der linken Mamma wegen Carcinoms mit Ausräumung der Achselhöhle. Von Anfang 1895 an Schmerzen im linken Arm, beschränkt auf die Ulnarseite des Ober- und Unterarmes und den 3., 4. und 5. Finger (unterste Wurzel der linken Plexus brachialis). Allmählich im Verlaufe von ca. 9 Monaten Ausbildung einer schlaffen atrophischen Lähmung aller Finger- und eines Teils des Handbeweger der linken Seite. Von Anfang an auch auf der linken Seite Miosis und Lidspaltenenge. Schmerzen späterhin auch stets an der Ulnarseite des linken Armes; bis November 1895 keine deutliche Anästhesie, dagegen von März bis Mai desselben Jahres eine Herpeseruption an der Ulnarseite (hauptsächlich an der Beugeseite) der linken Hand und des linken Vorderarmes. (Hautgebiet der 1. Dorsal-, 8. und 7. Cervicalwurzel). Glossy-skin. Niemals deutliche Erscheinungen von Seiten der Wirbelsäulenknöchel. Exitus am 11. Novbr. 1898 unter den Erscheinungen eines apoplektischen Anfalls.

Die Lokalisation des Leidens bot keine besonderen Schwierigkeiten. Es wurde eine Affektion der linken 1. Dorsal- und 8. und 7. Cervicalwurzel angenommen.

Die Lokaldiagnose stützte sich, was zunächst die Sensibilitätsstörungen anbetraf, auf die Schmerzen und Hyperästhesien in den ulnaren Fingern und an der Ulnarseite des Unter- und Oberarmes der linken oberen Extremität. Ebenso beschränkte sich die Herpeseruption (ganz objektives Zeichen) auf das Gebiet der linken hinteren 1. Dorsal- und 8. Cervicalwurzel. Ebenso mussten, ganz dem sensiblen Befund entsprechend, die allmählich eintretenden atrophischen Lähmungen auf eine ganz allmählich von der 1. dorsalen auf die 8. und zuletzt die 7. cervicale vordere Wurzel übergehende Affektion bezogen werden. Bezüglich der Natur des Leidens wurde ein metastatisches Carcinom der Wirbelsäule mit Sitz besonders an den linken Seitenteilen der besprochenen Wirbel angenommen.

Die Sektion ergab ein metastatisches Carcinom, das bei Freilassen der Knochen der Wirbelsäule, der Pia und des Markes die innersten Schichten der Dura in der Höhe des untersten Teiles der Halsanschwellung auf der ganzen linken Hälfte und auch noch über dem rechten Hinterstrang ergriffen, aber die rechten Wurzeln bei ihrem Austritt aus der Dura nicht mehr erreicht hatte. Ergriffen sind dagegen intradural die entsprechenden linken Wurzeln (7., 8. Cervical-, 1. Dorsalwurzel). Rechts sind diese Wurzeln normal. Sekundäre Veränderungen im Mark finden sich im linken Hinterhorn, in dem linken Hinterstrange (Schultze'sches Bündel) und im linken Vorderhorn. Das Duracarcinom nimmt nach oben und unten und nach der rechten Seite zu allmählich an Dicke ab.

Der Fall des Verf. (metastatisches Carcinom an der Innenfläche der Dura mit Verschonung von Pia, Mark, Knochen und extraduralem Raum) muss als grosse Seltenheit bezeichnet werden. Auffallend ist auch das langsame Fortschreiten und die lange Dauer des Leidens.

Der vom Verf. beschriebene Fall bestätigt in jeder Beziehung unsere jetzigen Annahmen von der Funktion der einzelnen Wurzeln der Halsanschwellung. Auch dient derselbe als Beweis für die Richtigkeit des Sherrington'schen Gesetzes. An der Hand von weiteren Beobachtungen von Carcinom der Wirbelsäule bespricht Verf. die Symptomatologie und Differentialdiagnose des Wirbelkrebses. Gegenüber demselben kommt differentialdiagnostisch eigentlich nur die Wirbelcaries in Betracht. Für erstere Erkrankung spricht natürlich der Nachweis eines Carcinoms bei dem oder in der Vorgeschichte des Kranken. Bei Caries kann Heilung eintreten, bei Carcinom nicht. Hohes Alter spricht nicht unbedingt gegen Caries. Das vorwiegende Vorhergehen eines Brustkrebses vor dem Wirbelsäulenkrebs bedingt es auch, dass der Krebs der Wirbelsäule bei Frauen viel häufiger ist als bei Männern.

v. Rad (Nürnberg).

#### **Zur diagnostischen Bedeutung der Lumbalpunktion. Von A. Schiff.**

Wiener klinische Wochenschrift 1898, Nr. 9.

In Bezug auf den therapeutischen Wert der Lumbalpunktion schliesst sich Schiff der Meinung an, dass derselbe keineswegs den gehegten Erwartungen entspricht. Doch geht er nicht so weit, dem Eingriff einen solchen vollständig abzusprechen. Es liegt eine ganze Reihe von verlässlichen Beobachtungen darüber vor, und Schiff selbst hat bei einem Falle von akuter epidemischer Cerebrospinalmeningitis unmittelbar nach der Punktion Nachlass der Schmerzen und am nächsten Tag Entfieberung mit Ausgang in Heilung gesehen. Weitaus grösser ist die diagnostische Bedeutung. Es ist nicht zu leugnen, dass sie in Fällen, in denen man von ihr sicheren Aufschluss über die Natur einer zweifellos vorhandenen Meningitis verlangt, gelegentlich versagt. Aus diesem Grunde ist man aber noch nicht zu einem abschließenden Urteil über ihren Wert berechtigt. Vom praktischen Standpunkt, für ein eingreifendes chirurgisch-therapeutisches Verfahren ist eine andere Frage von ungleich grösserer Wichtigkeit, nämlich die, ob überhaupt Meningitis vorhanden ist oder nicht. Insbesondere in den häufigen Fällen von intracraniellen Komplikationen der Otitis media, wo ein Hirnabscess oder eine Sinusthrombose vermutet wird, ist die Beantwortung dieser Frage von entscheidender Bedeutung für die Vornahme oder Unterlassung eines chirurgischen Eingriffes.

Gerade darüber gibt uns die Lumbalpunktion so wertvolle Aufschlüsse wie keine andere Methode. Schon der Umstand, dass ein positiver Befund, d. h. der

Befund einer getrübbten Punktionsflüssigkeit, uns sicher auf das Bestehen einer Meningitis schliessen lässt, ist von sehr bedeutendem Wert.

Die diagnostische Verwertung eines negativen Befundes ist nicht so verlässlich. Bei tuberkulöser Meningitis findet man häufig, bei der epidemischen Cerebrospinalmeningitis nicht allzuseiten klare Punktionsflüssigkeit. Wir besitzen aber noch ein Charakteristicum der meningitischen Cerebrospinalmeningitis, auf welche von Lichtheim aufmerksam gemacht wurde, das aber in letzter Zeit fast in Vergessenheit geraten ist, die Gerinnbarkeit. Leider fehlen gerade in den umfangreichsten Arbeiten der letzten Zeit systematische Angaben darüber. Doch hat sich im ganzen, bis auf singuläre Ausnahmen bei Tumoren und Cysticercus, der Satz Lichtheim's bestätigt.

Von den 13 Fällen des Autors, die er in einer Tabelle mitteilt, handelte es sich neunmal um Meningitis. In keinem dieser Fälle blieb die Gerinnung aus. In einem ganz atypischen Fall konnte die durch Nekroskopie sichergestellte Diagnose „Meningitis tuberculosa“ nur dadurch gemacht werden, dass in der entleerten klaren Flüssigkeit Gerinnselbildung auftrat.

In den vier Fällen nichtmeningitischer Erkrankung blieb die Gerinnselbildung aus. Nur in einem Falle von Urämie zeigte die letzte leicht sanguinolente Portion deutliche Gerinnselbildung, welche der ersten klaren Partie fehlte.

Es kann also nur bei absolutem Mangel jeder Blutbeimischung die Gerinnselbildung für die Diagnose der Meningitis verwertet werden.

Eisenmenger (Wien).

## D. Schilddrüse.

**Zur Lehre von der Schilddrüse.** Von H. Munk. Virchow's Archiv, Bd. CL, H. 2.

Nach einer längeren Reihe von Jahren hat Herm. Munk in einer grösseren Abhandlung zur Schilddrüsenfrage wieder das Wort ergriffen. Man durfte seinen Ausführungen mit um so grösserer Spannung entgegensetzen, als Munk bekanntlich seit jeher in Sachen der Schilddrüsenfunktion einen ausgesprochen oppositionellen Standpunkt eingenommen hat. Sein Verhalten den reichen neuen Erfahrungen der letzten Jahre gegenüber müsste deshalb von vornherein Interesse erregen, und dieser Umstand rechtfertigt gewiss eine eingehendere und ausführlichere Besprechung der in vieler Beziehung interessanten Arbeit.

Die letztere gliedert sich formell und inhaltlich in drei Teile, von denen jeder neue eigene experimentelle Untersuchungen nebst einer Kritik fremder Beobachtungen bringt. Der leitende Gedanke, der sie alle verknüpft, findet sich in der kurzen Einleitung klar ausgedrückt. Es ist die Wiederaufnahme des Kampfes gegen die Theorie von der lebenswichtigen Funktion der Schilddrüse, gegen die Lehre, dass es nach Schilddrüsenausfall infolge Anhäufung von Produkten des normalen Stoffwechsels zu schweren Störungen (Tetanie und Kachexie) infolge Mangels des antitoxisch wirkenden Schilddrüsensekretes kommt.

Im ersten Abschnitt der Arbeit teilt Munk auszugsweise die Resultate von ihm ausgeführter Schilddrüsenexstirpationen mit. Dieselben betreffen: 16 Hunde, 14 Katzen, 9 Affen und 20 Kaninchen. Auf Grund derselben sagt Munk: „Die Exstirpation der Schilddrüse zieht also wohl vielmals schwere Erkrankung und den Tod nach sich, aber oft bleiben doch die üblen Folgen aus. Ein ansehnlicher Teil der Tiere erkrankt gar nicht oder nur leicht und vorübergehend, über 50 % der Affen und Kaninchen, etwa 25 % der Hunde. Daher kann die Schilddrüse nicht ein lebenswichtiges Organ sein.“ Die bekannten Einwände von dem Vorhandensein von funktionierenden Schilddrüsenresten (oder Nebenschilddrüsen) bei den tetaniefreien ektomierten Tieren und von der kompensatorischen Funktion irgend welcher Ersatzorgane im Organismus weist Munk zurück, letzteren wegen Mangels irgend welcher Anhaltspunkte, ersteren, weil Schilddrüsenreste nicht bei allen tetaniefreien Tieren zu finden, und wenn vorhanden, so sehr klein waren. Ebenso beschreibt Munk eine Kachexie seiner tetaniefreien Tiere. Nur einige derselben zeigten beträchtliche Abmagerung.

Die hier erwähnten Versuche bilden die Hauptgrundlage für Munk's These: Die Schilddrüse kann kein lebenswichtiges Organ sein.

Der zweite Teil der Arbeit wird eingeleitet durch die Worte:

„Gerade so wenig aber, wie die Schilddrüse ein lebenswichtiges Organ ist, gerade so wenig führen nach ihrem Verluste Produkte des normalen Stoffwechsels,

welche das Centralnervensystem angreifen, eine Vergiftung herbei.“ Als Grundlage für diese Behauptung dient wesentlich die auffallende Verschiedenheit im Auftreten der tetanischen Krämpfe bei verschiedenen Tieren derselben Species. Bekanntlich setzen dieselben häufig in den ersten Tagen nach der Thyreoidektomie ein, um in dem einen Falle zu raschem Exitus zu führen, in einem anderen wieder vollkommen zu schwinden, sich nach längerer Zeit aber neuerdings einzustellen; häufig treten die tetanischen Zufälle erst lange Zeit nach der Operation auf und zeigen da gleichfalls hinsichtlich ihrer Häufigkeit und Intensität ein sehr wechselndes Verhalten, ebenso wie in der Zeitdauer, in welcher sie schliesslich den Tod des Tieres herbeiführen. Das sind allbekannte Thatsachen, welche auf individuelle Eigentümlichkeiten der Versuchstiere und auf besondere äussere Bedingungen (Temperatur, Nahrung, Einwirkung verschiedener Momente, welche bei latent tetanischen Tieren einen Anfall auszulösen vermögen) meist zurückgeführt zu werden pflegen. Individuelle Verschiedenheit bildet für Munk keine ausreichende Erklärung für das wechselnde Verhalten der Tiere. Von sonstigen Momenten bespricht Munk nur den Einfluss der Temperatur, welcher speziell für das Zustandekommen der myxödematösen Kachexie bei Affen von einigen Seiten angenommen wurde, von Munk aber abgelehnt wird. Hingegen wird der Einfluss der verabreichten Nahrungsart, dessen Existenz durch eine Reihe von Arbeiten zum mindesten sehr wahrscheinlich gemacht wird, von Munk kaum erwähnt, ebenso wie sich in keinem seiner Versuchsprotokolle Angaben über diesen Punkt finden. — Aus dem Wechsel des Einsetzens und Ablaufens der tetanischen Krämpfe etwas gegen die Annahme zu folgern, dass diese auf eine toxische Wirkung angesammelter Stoffwechselprodukte zurückzuführen sind, scheint dem Ref. nicht berechtigt.

Hierauf wendet sich Munk gegen die Anschauung, welche als zweites Intoxikationsphänomen nach Schilddrüsenausfall die thyreoprive Kachexie anspricht. Eine von tetanischen Krämpfen unabhängige Schilddrüsenkachexie mit spezifischen Eigentümlichkeiten des Myxödems existiere nicht; eine nach Thyreoidektomie auftretende Kachexie unterscheide sich durch nichts von der „Gefangenschafts-Kachexie“, welche die Tiere gelegentlich auch nach anderen Operationen zeigen. Munk konnte (im Gegensatz zu Horsley) Myxödemsymptome bei seinen ektomierten Affen nie nachweisen, selbst nicht, wenn letztere bei niederen Temperaturen gehalten wurden. Die von Langhans und Murray operierten Affen zeigten nach Munk nur Gefangenschafts-Kachexie, die von W. Edmund operierten Affen — von welchen Munk einen längere Zeit selbst beobachten konnte — boten zwar Tetanie-, aber keine Myxödemsymptome.

Den dritten Teil der Arbeit leitet Munk mit den Worten ein:

„Und endlich ist auch das nicht richtig, dass die durch die Schilddrüsenexstirpation herbeigeführte Krankheit durch die künstliche Zufuhr von Schilddrüsen-substanz verhütet oder beseitigt werde.“ Die anders lautenden Angaben vieler Untersucher weist er zurück, ohne sie im einzelnen zu diskutieren, indem er sie auf mangelhafte Beobachtung und ungenügende Kritik in der Verwertung des Gesehenen zurückführt und sich erbötig macht, für jeden speziellen Fall die Haltlosigkeit der Angaben auf Grund der Versuchsprotokolle nachzuweisen.

Wer die Reichhaltigkeit der in jedem Einzelfalle in Betracht kommenden Faktoren kennt und weiss, wie wenig dieselben in den Versuchsanordnungen sowohl als in den aus den Versuchsergebnissen gezogenen Schlüssen in der Regel berücksichtigt wurden, wird sich da Munk's Standpunkt unbedingt anschliessen können. In Munk's Laboratorium angestellte Versuche, welche z. T. noch nicht veröffentlicht sind, haben eine Einwirkung per os oder intravenös einverleibter Schilddrüsenpräparate auf den Verlauf der der Schilddrüsenexstirpation folgenden Erkrankung nicht erkennen lassen. Detaillierter bespricht nun Munk eine grössere Reihe eigener Versuche, die er zum Zweck der Nachprüfung der bekannten v. Eiselsberg'schen Implantationsversuche angestellt hat. Zu besserem Verständnis sei an die letzteren kurz erinnert. v. Eiselsberg's Versuchsanordnung umfasste drei Operationsakte:

1. Akt: Transplantation eines Schilddrüsenlappens vom Hals in die Bauchhöhle des Tieres. 2. Akt: Exstirpation des 2. Drüsenlappens am Halse. 3. Akt: Exstirpation des in die Bauchhöhle transplantierten, eingeheilten Drüsenlappens. Die vier Tiere v. Eiselsberg's, bei welchen genügende Einheilung des transplantierten Lappens erfolgt war, blieben nach dem 2. Akt normal, nach dem 3. Akt erkrankten sie an tödlicher Tetanie. — Munk hat diese Versuche an 27 Katzen wiederholt, bei welchen er 10 Fälle mit nicht gelungener und 17 Fälle mit gelungener Transplantation (eig. Einheilung) unterscheidet.

So lohnend eine detaillierte Besprechung der Resultate dieser Versuche wäre, sie würde an dieser Stelle zu weit führen. Munk selbst fasst dieselben dahin zusammen,

dass bei gelungener Transplantation allerdings bisweilen, wie in v. Eiselsberg's Versuchen, die Tetanie erst nach Entfernung des transplantierten Lappens einsetzt, dass sie häufiger aber schon dem Verlust des zweiten Drüsenlappens am Halse folgt, bisweilen aber nach keinem der beiden Eingriffe auftritt. — Ref. möchte aber hervorheben, dass sich aus Munk's eigenen Versuchsprotokollen im Gegensatz zu Munk's Folgerung recht schwerwiegende Momente für die stellvertretende Funktion der transplantierten Schilddrüse im Sinne v. Eiselsberg's ableiten lassen und dass aus diesen Protokollen gleichzeitig unwiderleglich hervorgeht, dass die Behauptung Munk's, dass die Tetanie bisweilen auch nach Entfernung des transplantierten Lappens ausbleibe, unrichtig ist, da thatsächlich sämtliche, länger als 14 Tage beobachtete Tiere, wenn sie nicht früher intercurrenten Krankheiten (Peritonitis etc.) erlegen sind, nach der zweiten oder dritten Operation an Tetanie zu Grunde gegangen sind. Sieht man also von der Frage ganz ab, ob die in dem Bauch eingetheilte Drüse dauernd und vollständig die Drüse am Hals substituieren könne, so ergeben sich aus diesen Versuchen neuerdings 27 Beobachtungen, in welchen der (zwei- oder dreizeitigen) Entfernung der Schilddrüse tödliche Tetanie gefolgt ist; reihen wir diese, was Munk unterlässt, nun an seine im ersten Abschnitt verzeichneten Versuche mit einzeitiger Schilddrüsenexstirpation an, so kann von einem Prozentsatz von 25 % tetaniefrei gebliebener Katzen keine Rede mehr sein; derselbe würde auf 8 % oder noch tiefer sinken. So bringen die Versuche Munk's im dritten Teil seiner Arbeit seine eigenen Argumentationen des ersten Teils bedenklich ins Schwanken.

Zum Schluss nun führt Munk die Diskussion gar auf Wege, auf denen ihm zu folgen kaum mehr möglich ist. Denn wie sollen wir es verstehen, wenn Munk behauptet: selbst wenn die Annahme begründet wäre, dass alle Tiere infolge der Schilddrüsenexstirpation der Tetanie oder der Kachexie im Gefolge der Tetanie erliegen, so müsste es wegen der Thatsache, dass die letztere bisweilen erst nach Wochen oder Monaten einsetzen kann, doch „dabei bleiben, dass wohl die Entfernung der Schilddrüse das Leben gefährdet, nicht aber die Schilddrüse ein lebenswichtiges Organ ist<sup>1)</sup>“ Diese feine Unterscheidung zwischen „lebenswichtigen“ Organen und solchen, deren Entfernung in allen Fällen unter typischem und spezifischem Krankheitsbild zum Tode führt, ist bereits so fein, dass mit ihr die Diskussion über die Wichtigkeit der Schilddrüsenfunktion in ein leeres Wortgefecht ausartet. Sie dürfte wohl für die meisten etwas zu fein sein.

Arthur Schiff (Wien).

### **Die Jodsubstanz der Schilddrüse und ihre physiologische Bedeutung.**

Von F. Blum. Zeitschrift f. physiol. Chemie, Bd. XXVI, p. 161.

Die Folgerungen, welche Verf. aus seinen überaus zahlreichen Versuchen zieht, lassen sich folgendermassen zusammenstellen:

1. Die Jodsubstanz der Schilddrüse ist ein jodhaltiges, aber ungesättigtes Toxalbumin.

2. Das Jodothyryn ist keine präformierte Substanz, sondern ein Spaltungsprodukt dieses Jodalbumins und enthält — entgegen den Angaben von Roos — keinen Schwefel.

3. „Die Thyreoidea befreit den Organismus von bestimmten in ihm kontinuierlich entstehenden toxischen Substanzen, indem sie dieselben aus dem Kreislauf aufgreift.“

4. Die Schilddrüse entgiftet diese abgefassten toxischen Substanzen, indem sie dieselben jodiert.

Lévy (Budapest).

### **A case of cretinism following an attack of acute thyreoiditis.**

Von E. Shields. The New York med. journ. 1898, Okt.

Es handelt sich um ein sieben Jahre altes Kind, das, aus gesunder Familie stammend, mit 10 Monaten eine akute Thyreoiditis mit Fieber, Erstickungsanfällen etc. bekam und im Anschluss daran vollkommen zum Kretin wurde. Wachstum und Entwicklung blieben zurück, mit sieben Jahren ist es 33 Zoll hoch, wiegt 33 Pfd.,

<sup>1)</sup> Im Original nicht gesperrt gedruckt.

spricht nur wenige Worte. Unter Schilddrüsenfütterung (seit 18 Monaten) tritt eine deutliche Besserung ein.

W. Sachs (Mülhausen i. E.).

**Zur Lehre von der Schilddrüse.** Von v. Eiselsberg. Virchow's Archiv Bd. CLIII, p. 1.

Nach einer recht scharfen und unserer Meinung nach ganz überzeugenden Polemik gegen H. Munk's Ausführungen (s. Virch. Arch., Bd. CL) wird die heutige Lehre von der Schilddrüse folgendermassen dargestellt:

1. „Die totale Exstirpation der Schilddrüse zieht bei den Säugetieren, besonders den Carnivoren, eine Tetanie und meist den Tod nach sich, und diese Folge ist allein durch den Ausfall des Organs bedingt.

2. Es ist ein gewisses Quantum Schilddrüse nötig, um den Organismus vor schädlichen Folgeerscheinungen zu bewahren.

3. Es gelingt unter Umständen, die schädlichen Folgen der Exstirpation zu verhüten dadurch, dass man die Drüse an andere Körperstellen verpflanzt.

4. Der wirksame Körper, welcher in der Schilddrüse produziert wird und dessen Anwesenheit für den Organismus so nötig ist, ist eine organische Jodverbindung.

5. Die durch das Experiment an Säugetieren gewonnenen Resultate stimmen vollauf mit den am Menschen gemachten Beobachtungen überein.“

Lévy (Budapest).

## E. Verdauungstractus.

### a) Mundhöhle.

**Die Syphilis der Zungentonsille.** Von O. Seifert. Archiv für Dermatologie und Syphilis, 1898, Bd. XLIV, p. 213 (Festschrift für F. J. Pick).

Seifert gibt eine tabellarische Uebersicht — allerdings ist das Material klein — über die von ihm beobachtete Beteiligung der Zungentonsille an syphilitischen Erkrankungen. Bei 35 weiblichen Individuen fand sich zwölfmal Beteiligung der Zungentonsille — Papeln resp. Erythema syphiliticum = 34,3%; bei 41 Männern gar 21 = 54,1%.

Darnach betont Seifert gegenüber anderen Autoren, besonders Lewin und Heller, dass die Beteiligung der Zungentonsille an den syphilitischen Prozessen durchaus nicht zu den Seltenheiten gehört. Reize (Tabak) spielen eine gewisse, jedoch untergeordnete Rolle. — An Spätformen wird Gumma beobachtet, wovon Seifert einen Fall mitteilt. Die syphilitische Schwielen ist sehr selten, ebenso die Hypertrophien. In der Literatur werden einige Fälle von condylomartigen Wucherungen der Zungentonsille angegeben. Die Bedeutung der Atrophie der Tonsille ist zunächst von Virchow betont, dann von Lewin bestätigt, der besonders auf ihre diagnostische Bedeutung hinwies. Seifert spricht sich gegen die Ansicht Skladny's aus, dass die Atrophie der Zungentonsille für die hereditäre Lues speziell charakteristisch sei.

E. von Düring (Konstantinopel).

**Ein weiterer Beitrag zur Lehre von der symmetrischen Erkrankung der Thränen- und Mundspeicheldrüsen.** Von C. Hirsch. Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie 1898, Bd. III, H. 3 u. 4.

Hirsch teilt die Krankengeschichte eines Falles mit, der in der Curschmannschen Klinik beobachtet wurde und jenes eigentümliche Krankheitsbild symmetrischer Erkrankung der Thränen- und Mundspeicheldrüsen darbot, das von Mikulicz und Kümmel näher beschrieben ist.

Lues und Tuberkulose konnten als Krankheitsursache ausgeschlossen werden.

Die Drüsentumoren, anfangs derb-elastisch, verkleinerten sich während der Behandlung, wobei sie derber, härter wurden.

Eine Submaxillardrüse wurde zwecks mikroskopischer Untersuchung exstirpiert.

Die mikroskopische Untersuchung ergab hochgradige Rundzelleninfiltration, an vielen Stellen Uebergang der Rundzelleninfiltration in neugebildetes Bindegewebe. Daneben fand sich hochgradige Degeneration des Drüsenparenchyms als selbständiger, nicht durch die Rundzelleninfiltration hervorgerufener Prozess. Vorhandene Riesenzellen erwiesen sich als Konglutinationsriesenzellen, hervorgegangen aus degenerierten Drüsenzellen der Acini.

Verf. stellt seinen Befund in Parallele mit den bei Charcot's hypertrophischer Lebercirrhose sich ergebenden Bildern und bezeichnet den vorliegenden Prozess als Cirrhose der Thränen- und Mundspeicheldrüse.

Heiligenthal (Tübingen).

**Kyste hydatique de la glande sous-maxillaire.** Von André. Bull. de la Soc. anatom. de Paris, 1898, Nr. 7, p. 264.

Nach Mitteilung mehrerer Fälle aus der Literatur, betreffend Echinococcuscysten am Boden der Mundhöhle und in der Parotis, berichtet Verf. über den eigenen Fall.

Zehn Jahre alter Knabe; seit einem Jahr bestehender, zu Orangengrösse herangewachsener Tumor der rechten Submaxillargegend, unter der Haut verschieblich, unter der Einwirkung von Kälte angeblich grösser, unter der von Wärme kleiner werdend. Nach rückwärts reichte er bis zum Unterkieferwinkel, nach unten bis zur Mitte des Halses. Deutliche Fluktuation. Incision und nach der Entleerung des klaren Cysteninhaltes Exstirpation des Sackes. Heilung in acht Tagen. Die Cyste erwies sich als Echinococcusblase.

Die Annahme Laugier's für solche Fälle, es könne der Parasit direkt in die Mundschleimhaut eindringen, weist Verf. zurück, da diese Lokalisation des Echinococcus dann viel häufiger sein müsste; denn die Infektion findet ja stets durch den Mund statt. Es sei im Gegenteil auch für diese Fälle eine Verbreitung durch die Blutbahn anzunehmen.

J. Sörgo (Wien).

**Mal perforant buccal.** Von Mignon. Bull. de la Soc. anatom. de Paris, 1898, Nr. 9, p. 308.

Links sah man bei dem Pat. einen von vorn nach hinten 3 cm messenden und 1 cm breiten, das Gaumengewölbe und den benachbarten Teil des Alveolarfortsatzes einnehmenden Substanzverlust.

Die Ränder des Substanzverlustes waren zum Teil noch in ulcerösem Zerfall, zum Teil bereits in Vernarbung begriffen. Die umgebende Schleimhaut verdickt und gefaltet. Breite Kommunikation mit der Nasenhöhle, deren Schleimhaut die Charaktere einer Rhinitis atrophicans bot. Aus dem ergriffenen Anteile des Alveolarfortsatzes waren die Zähne ausgefallen.

Pat. war 55 Jahre alt. Der ganze Prozess war schmerzlos und ohne Schwellung bis zur Perforation von dem Pat. ganz unbemerkt verlaufen. Vor 30 Jahren wahrscheinlich Lues. Gegenwärtig Tabes incipiens.

Verf. fasst das Leiden als eine trophische, der Tabes zukommende Störung auf. Jodkali blieb ohne Einfluss. Bisher sind neun Fälle dieser Art beschrieben worden.

J. Sörgo (Wien).

#### b) Oesophagus.

**Oesophagusstenose infolge von Scharlachdiphtherie. Heilung.** Von F. Ehrlich. Berl. klin. Wochenschrift 1898, Nr. 42.

Ein 5jähriger Knabe machte vor 2 Jahren Scarlatina mit tiefgreifender Diphtherie des Rachens durch. Seitdem erbricht er fast alles, was er isst, unmittelbar nach dem Schlucken.

Die Sondierung ergab eine völlig undurchgängige Stenose 18—20 cm unterhalb der Schneidezähne. Es wurde deshalb im Spital von Schuchardt die Witzelsche Magenfistel angelegt, und man versuchte danach, von unten her die Stenose zu sondieren. Da dies anscheinend gelang, aber keinerlei Besserung des Schluckvermögens erzielt wurde, suchte Ehrlich von der Magenfistel aus das Oesophagoskop einzuführen.

führen und die Stenose zu sehen. Nach vieler Mühe gelang dies, sie bildete einen feinen, ca. 2 mm langen Spalt, der sicher von den Instrumenten nicht passiert worden war.

Da Sondieren vom Magen her technisch unausführbar war, versuchte Rosenheim, an den der Kranke nun geschickt wurde, zuerst durch Schlucken von Silberkügelchen zu dilatieren, die Kügelchen blieben aber oberhalb der Stenose liegen. Nun versuchte er vom Mund her das Oesophagoskop einzuführen; es misslang anfangs, weil jedesmal Erstickungsgefahr eintrat, schliesslich konnte im Oesophagoskop eine dünne Sonde eingeschoben werden. Es folgte langsames Dilatieren vom Mund aus (Durchführen der Sonde durch die Magenfistel nach aussen war wegen der Enge der Fistel nicht möglich) mit Sonden, später mit Laminaria, zuletzt konnte die Stenose noch durch Wasserdruck auf 1 cm erweitert werden und Pat. kann seitdem alles gut schlucken.

Der Fall ist bemerkenswert wegen der Seltenheit des ätiologischen Momentes und wegen des hier zum erstenmal versuchten Sichtbarmachens der Oesophagusstenose von der Magenfistel aus.

Gerhardt (Strassburg).

**Impermeable Aetzstriktur des Oesophagus bei einem 4jährigen Knaben;  
Heilung durch retrograde Sondierung von einer Gastrostomiewunde  
aus.** Von L. Roembold. Münch. mediz. Wochenschr. 1898, Bd. XI,  
H. 15.

Ein vier Jahre alter Knabe hatte „kaustische Soda“ verschluckt; es stellten sich darnach Erbrechen und Entleerung pechartiger Stühle ein. Das Kind magerte später stark ab. In der Mundhöhle zeigten sich Narben. Flüssige Nahrung wurde gut geschluckt, breiige erbrochen. Die dünnste Sonde stiess 20 cm hinter der Zahnreihe auf einen Widerstand; die für die Sonde impermeable Striktur sass also unmittelbar oberhalb der Cardia. Wegen starker Reaktion wurde zunächst von der therapeutischen Sondierung abgesehen und nur flüssige Nahrung in kleinen Mengen gereicht. Da eine exakte Sondierung auf Hindernisse stiess, wurde behufs retrograder Sondierung die (zweizeitige) Gastrostomie vorgenommen, und die Fistel ziemlich direkt der Cardia gegenüber angelegt. Ernährt wurde das Kind teils vom Munde, teils von der Fistel aus. Die retrograde Sondierung (mit konischen Sonden) gelang sehr gut bis zur Dehnung der Striktur auf die normale Oesophagusweite. Erst nach mehr als einem Jahre wurde das Narbengewebe um die Fistel exstirpiert, die sich vorstülpende Schleimhaut abgetragen und die Wundflächen vereinigt; der ganze Wunddefekt wurde plastisch durch Aufpflanzen eines gedoppelten Hautlappens gedeckt. Ein nicht ganz entsprechender Verlauf machte eine Nachoperation nötig. Trotz vollständiger Heilung nimmt Roembold eine regelmässige Sondierung in der Folgezeit in Aussicht.

In der Literatur sind bisher fünf Fälle von retrograder Sondierung wegen Oesophagusstriktur bei Kindern verzeichnet.

Neurath (Wien).

**Zur Oesophagoskopie und Gastroskopie.** Von G. Kelling. Archiv  
f. Verdauungskrankheiten, Bd. II.

Kelling hat sich nach seiner Angabe mit diesen Untersuchungsmethoden, die bekanntlich von Mikulicz herkommen, schon beschäftigt, ehe Rosenheim ihre Wiedereinführung befürwortete. Kelling nimmt die Untersuchung in Narkose vor, deren Vorzüge er den Einwürfen Rosenheim's gegenüber verteidigt. Eine Gefahr bedingt sie nicht, da die Widerstandsfähigkeit der Speiseröhrenwand vom Untersucher objektiv beurteilt werden muss. Kelling beschreibt alsdann die von ihm geübte Technik der Handhabung des Oesophagoscops und postuliert als Kontraindikationen: Verkrümmungen der Wirbelsäule, Aortenaneurysmen, Lebercirrhose (wegen der Stauung der Oesophagusvenen), geschwürige Prozesse in der Speiseröhre und Verzerrungen derselben. Kelling glaubt, dass die Oesophagoskopie sich erst dann in die allgemeine Praxis einbürgern wird, wenn es gelingt, ein Instrument zu konstruieren, das gekrümmt sich einführen und dann auf leichte Weise strecken lässt. Anschliessend teilt Kelling einen Fall von Oesophagospasmus mit, der durch den negativen Befund der Untersuchung gesichert

wurde. Was die Gastroskopie anlangt, so hält Kelling den Mikulicz'schen Apparat für leistungsfähiger als den Rosenheim'schen. Die rein technischen Gründe dafür sind im Original nachzulesen. Kelling selbst hat mehrere Modifikationen an dem Mikulicz'schen Apparat angebracht und gibt Anweisungen zum Gebrauch desselben. Schliesslich teilt er sechs Fälle mit, in denen sich ihm das Gastroskop für die Diagnose wertvoll erwiesen hat. Auf die wichtigste Frage, wenn denn überhaupt die Anwendung der Gastroskopie sich rechtfertigen lässt, die selbst, wann sie in Zukunft noch erleichtert werden sollte, nach Ansicht des Ref. sich nie in die ärztliche Praxis als allgemein geübte Untersuchungsmethode einbürgern wird, weil ihre Verwertung viel Uebung voraussetzt, auf diese Frage antwortet der Verf. präcis: „Die Gastroskopie ist eine Methode, deren Anwendung eine bestimmte Indikation verlangt. Diese besteht darin, dass man mit den anderen diagnostischen Hilfsmitteln nicht zum Ziel kommt, und dass mit dem gastroskopischen Befund dem Patienten etwas genützt wird. In Frage kommen wird die Methode bei der Frühdiagnose des Krebses; doch sei man hier nicht zu optimistisch. Es kann sich nur um Carcinome handeln, die in der Nähe des Pylorus sitzen, die anderen Carcinome machen so gut wie keine Frühsymptome.“ Diese scharfe Umgrenzung der Indikation erweitert Kelling indes gleich darauf durch Verwendung der Methode für die Feststellung der Ausdehnung eines Carcinoms behufs Operation, des auf Carcinom verdächtigen Ulcus, des Sitzes eines zu excidierenden Ulcus, der Sanduhrform des Magens(!) u. a. m., auch für die Unterscheidung von Neurosen von anatomischen Erkrankungen des Magens. Albu (Berlin).

**Die Oesophagoskopie und ihre klinische Bedeutung.** Von v. Hacker. Beiträge z. klin. Chir., Bd. XX, H. 1, p. 141.

Nach einem kurzen historischen Ueberblick über die Entwicklung der Oesophagoskopie erörtert v. Hacker die Erfolge, die man mit seiner Methode (einfache gerade Tuben und reflektiertes elektrisches Licht) erreichen kann: Aufschluss über Aussehen der Schleimhaut, Form der Lichtung der Speiseröhre in den verschiedenen Abschnitten, die an der Speiseröhre wahrnehmbaren respiratorischen, pulsatorischen und peristaltischen Bewegungen, dann über entzündliche Prozesse und deren Folgen, die Verengerungen der Speiseröhre, über die Erweiterung und Divertikelbildung, die Neubildungen und Fremdkörper; alle diese verschiedenen Affektionen werden durch klare, farbige Bilder, im ganzen 19, erläutert, insbesondere das Carcinom (durch 8). Die Oesophagoskopie ist in erster Linie ein diagnostisches Hilfsmittel.

Man ist imstande, das Vorhandensein oder Fehlen von Verletzungen und entzündlichen Prozessen der Oesophagusschleimhaut, namentlich infolge Durchgangs oder Steckenbleibens von Fremdkörpern, zu erkennen; es kann bei vielen auffallenden Schlingbeschwerden mit oder ohne durch die Sonde nachweisbarem Hindernis Carcinom an einer bestimmten Stelle nachgewiesen oder ausgeschlossen werden. Die Diagnose eines chronischen Katarrhs, einer krankhaften Kontraktion, einer partiellen Dilatation oder Kompression von aussen, einer narbigen Striktur oder eines Fremdkörpers kann durch die Oesophagoskopie gestellt werden. In therapeutischer Beziehung kommt beim Carcinom die Entfernung von das Lumen verlegenden Wucherungen und die lokale Aetzung, bei Narbenstrikturen die Auffindung des verengten Lumens und der Nachweis eines falschen Weges über der Enge, bei beiden die Sondierung und Dilatation, sowie insbesondere die Entfernung von einge-  
drungenen Fremdkörpern in Betracht. Ziegler (München).

**Die Oesophagoskopie beim Krebs der Speiseröhre und des Mageneinganges.** Von v. Hacker. Beiträge z. klin. Chir. 1898, Bd. XX, H. 2, p. 275.

Wenn es sich nicht um vorgeschrittene Fälle von Speiseröhrenkrebs handelt, wo etwa an der Sonde haften gebliebene oder erbrochene Geschwulstpartikelchen vorliegen, so lässt sich die Diagnose selten bis zu jenem Grade unumstösslicher Gewissheit sicherstellen, wie dies in den meisten Fällen ohne längere Beobachtung durch die Oesophagoskopie möglich ist. Besonders häufig wird die Erkrankung verkannt, wenn sie bei verhältnismässig jungen Individuen vor dem 30. oder 40. Lebensjahre auftritt, ebenso wenn bei flach auftretendem Carcinom mit nur geringen Beschwerden keine eigentliche Verengung vorhanden ist, ferner aber selbst bei jenen schon exulcerierten Formen, wo auch für starke Sonden, sei es bei jüngeren oder älteren Individuen, kein ausgesprochenes Hindernis nachweisbar ist.

Endlich gehören hierher diejenigen Carcinome der Cardia des Magens, wo das bei genauer Sondenuntersuchung nachweisbare Hindernis von den Aerzten oft übersehen wird, da es soweit von der Zahnreihe entfernt ist, dass beim Unterlassen einer genauen Messung angenommen werden kann, dass die Sonde bereits bis in den Magen, etwa gar bis zur grossen Krümmung vorgedrungen sei. In allen diesen Fällen kann oft durch die Oesophagoskopie sofort die Diagnose klar gestellt werden.

Auf Grund von 21 vortrefflich ausgeführten Abbildungen bespricht v. Hacker die Befunde der Oesophagoskopie beim Oesophaguscarcinom und beim Carcinom der Cardia des Magens und schliesst hieran einige Bemerkungen zur Technik der Oesophagoskopie.

Die Arbeit muss an der Hand der Abbildungen studiert werden; ohne diese ist ein genaues Referat zwecklos.

Paul Wagner (Leipzig).

**Ein Epitheliom in einem Oesophagusdivertikel.** Von Newton Pitt. Transact. Pathol. Soc. Lond., Vol. XLVII.

Es handelte sich um einen 50jährigen Mann, der seit Jahren an „Magenbeschwerden“ gelitten hatte. Er ass stets allein, da ein Teil der Speisen stets gleich regurgitierte. Seit 14 Tagen kann er überhaupt nicht schlucken, da selbst Flüssigkeiten sofort unter heftigem Husten ausgeworfen werden. Eine Sonde stösst in der Höhe des Ringknorpels auf ein unüberwindliches Hindernis. Da jede Operation verweigert wird und rectale Ernährung nicht möglich ist, so stirbt Pat. nach wenigen Tagen an Erschöpfung. Bei der Sektion findet sich ein fast 2 Zoll langes Diverticulum an der Hinterwand des Oesophagus auf der rechten Seite. An der Vorderwand dieses Sackes findet sich ein Epitheliom, das bis zum Rande reicht, aber nicht auf den Oesophagus übergreift. Sack und Neubildung haben die Speiseröhre völlig komprimiert.

J. P. zum Busch (London).

**Angeborener Verschluss des Oesophagus.** Von Bilton Pollard. Transact. Pathol. Soc. Lond., Vol. XLVII.

Das Kind wurde wegen eines Anus imperforatus aufgenommen, und erst im Hospitale wurde bemerkt, dass auch ein Schluckhindernis bestand. Das Kind brach vor dem Tode zweimal Meconium, doch gelang es nicht, eine Sonde in den Magen zu bringen.

Bei der Sektion fand sich der Oesophagus oberhalb der Bifurkation der Trachea völlig verschlossen, entsprechend der Bifurkation bestand eine Verbindung zwischen Trachea und Oesophagus, der Magen war mit Meconium angefüllt und stark erweitert; ausser den schon geschilderten Missbildungen bestand noch eine Spaltbildung zwischen der zweiten und dritten Zehe eines Fusses.

J. P. zum Busch (London).

**Bemerkenswerter Verlauf einer Vergiftung mit Waschlauge. Oesophagitis membranacea.** Von W. Bussenius. Charité-Annalen, Bd. XXII.

Bussenius bringt die Krankengeschichte einer von ihm in der III. medizinischen Klinik der Charité beobachteten Laugenvergiftung. Die betr. Patientin kam zwei Stunden, nachdem sie Seifenlauge getrunken hatte, in die Klinik. Hier bot sie die Erscheinungen einer Verätzung des Zungengrundes, der Uvula, des harten und weichen Gaumens, der Tonsillen und des Aditus laryngis. Vom vierten Krankheitstage an ist Schlucken nicht mehr möglich, und die Patientin, welche schon am Tage zuvor zu fiebern beginnt, muss per rectum ernährt werden. Neun Tage nach der Verätzung würgt die Patientin in einem Hustenanfall ein schlauchartiges, 25<sup>1</sup>/<sub>2</sub> cm langes, grüngelbliches Gebilde aus dem Munde heraus, welches einen Abguss des Oesophagus darstellt. Die mikroskopische Untersuchung des Präparates ergibt an der Aussenseite einzelne glatte Muskelfasern, die Hauptmasse besteht aus einer zellenarmen, netzförmigen, mit fibrinösem Exsudat infiltrierten Gewebssubstanz, welche grosse Lücken ohne Differenzierung der Schleimhautschichten zeigt. Andeutungen kleiner Drüsen sind zu sehen. Acht Tage nach diesem Ereignis war Patientin wieder imstande zu schlucken, doch entwickelte sich im Laufe der folgenden vier Wochen eine impermeable Stenose. Diese wird im Laufe der folgenden Monate durch Sondierung gedehnt. Bussenius bespricht den Fall eingehend an der Hand des in der Literatur über diesen Gegenstand niedergelegten Materials und glaubt, dass die ausgestossene Membran als die Folge einer dissecierenden phlegmonösen Oesophagitis angesehen werden muss, welche durch eine bakterielle Infektion auf dem Boden der Verätzung zustande kam.

H. Strauss (Berlin).

**Ulcérations de la muqueuse de l'oesophage.** Von A. H. Pilliet. Bull. de la Soc. anatom. Tome XI, p. 955.

Zufälliger Befund bei der Nekropsie eines 27jährigen Potators: Ulcerationen im Oesophagus, von den Schleimdrüsen ausgehend, die sich im Zustande entzündlicher Nekrose befanden. Der Prozess ist den hämorrhagischen Erosionen der Magenschleimhaut zu vergleichen. Im Leben machen diese Ulcerationen meist keine Erscheinungen.

J. Sörgo (Wien).

**Tachycardie déterminée par un corps étranger de l'oesophage.** Von Lehmann. Bull. de la Soc. anatom. Tome XI, p. 954.

Verf. fand bei der Autopsie eines tuberkulösen Individuums, das ante mortem an hochgradiger Tachycardie litt, ein 20 Francs-Stück im Oesophagus. Der Vagus war zwischen dem Fremdkörper und einer mediastinalen Lymphdrüse eingeklemmt.

J. Sörgo (Wien).

**Cancer de l'oesophage propagé à l'oreillette gauche du coeur. — Gangrène pulmonaire droite. — Compression des pneumogastriques, crises de tachycardie pendant la vie.** Von A. Gustave Bureau. Bull. de la Soc. anatom. 5. série, tome XI, p. 851.

Ein 50jähriger Potator strenuus erkrankte an Schlingbeschwerden und wurde kachektisch. Obwohl er nur mehr Flüssigkeiten geniessen konnte, gelang die Sondierung des Oesophagus doch ohne grosse Schwierigkeiten. Einen Monat später Fieber ohne Typus, ins Epigastrium ausstrahlende Schmerzen der rechten Brustseite, zunehmende Dyspnoë. Obj. die Zeichen einer rechtsseitigen Pleuritis. Durch Punktion werden 500 g einer gelben Flüssigkeit entleert. Nach einigen Tagen Expektorations purulenter und fötider Massen und Zeichen von Infiltration der untern Hälfte der rechten Lunge. Nach kurzer Zeit Anfälle von Tachycardie bis 160 in der Minute ohne subjektive Beschwerden.

Autopsie: Exulceriertes Oesophaguscarcinom mit Perforationsöffnung im obern und rechten Anteile. Eine gangränöse Kaverne in der rechten Lunge, der Perforationsöffnung im Oesophagus entsprechend. In die Gangränhöhle eingegossene Flüssigkeit tritt aus der Perforationsöffnung heraus.

Die Neubildung greift auf die linke Auricula cordis über.

Der rechte Vagus ist wenig unter dem Abgange des Recurrens in das neoplastische Gewebe eingebettet, der linke zwar auch in Kontakt mit demselben, scheint aber weniger komprimiert zu sein.

J. Sorgo (Wien).

## F. Milz.

**Die Krankheiten der Milz und die hämorrhagischen Diathesen.** Von M. Litten. H. Nothnagel's „Spezielle Pathologie und Therapie,“ Bd. VIII, 3. Teil.

Dieses mehr auf Grund von Literaturstudien als eigenen Erfahrungen geschriebene Buch erörtert zunächst (auf 14 Seiten) die physikalische Untersuchung, dann die Physiologie (6 Seiten), hierauf die Krankheiten (236 Seiten) der Milz. Die hämorrhagischen Diathesen: Scorbut, Hämophilie und Morbus maculosus Werlhofii werden dann auf weiteren 100 Seiten abgehandelt.

Im Kapitel über die Untersuchung der Milz wird die Behauptung, dass man die normal grosse und gesunde Milz oft palpieren könne, gerechtfertigte Zweifel wecken. Bemerkenswert sind die Vergleiche des Autors zwischen der Konsistenz der Milz im lebenden und toten Körper. Dieselbe sei im ersteren Falle stets härter. Das Symptom des Hydatidenschwirrens veranlasst eine längere Erörterung, welche dem Autor umso notwendiger erscheinen musste, als er das Symptom für pathognostisch hält für den Blasenwurm. Das Gefühl des Schwirrens wird mit jenem verglichen, das man beim Schütteln von Fleischgallerte in geschlossenen Händen empfindet. Die Erkennungszeichen der Milz gegenüber der Niere werden entsprechend gewürdigt.

Als Wandermilz bezeichnet der Autor nur die dauernde Dislokation des Organes in Verbindung mit einem abnormen Grade von Verschieblichkeit. Es wird die Möglichkeit, dass erworbene Anomalien der Aufhängebänder und traumatische Einflüsse die Ortsveränderung der Milz bedingen, zugegeben. Für die Splenopexis kleiner, nicht fixierter Wandermilzen, die durch passende Bandagen nicht zurückgehalten werden können, spricht sich der Autor, wenn auch sehr reserviert, doch durch eine Beobachtung ermutigt, aus. Bei grossen Wandermilzen wird, falls die Beschwerden sehr erhebliche sind und das Gewicht des Tumors 3000 gr nicht erheblich überschreitet, die Splenektomie empfohlen. Die Entstehung des Milzinfarktes wird in vielleicht allzugrosser Ausführlichkeit dargestellt.

Bei der Diagnose des Milzabscesses wird des kollateralen Oedemes der Bauchdecken keine Erwähnung gethan, hingegen die Probepunktion, und zwar mit dicken Canülen, als diagnostisches Hilfsmittel angeraten. Die Symptomatologie des Milzabscesses erscheint uns etwas dürftig abgehandelt. So ist der konsekutiven Pylphlebitis keine Erwähnung gethan. Die Milzcysten werden in uni- und multilokuläre Cysten nicht-parasitären Ursprunges, in Echinococcen, Dermoid- und Atheromcysten getrennt. Die letzteren sollen denselben Inhalt wie beim Vorkommen in anderen Organen haben, doch werden gleich darauf Fälle angeführt, wo der Inhalt ein seröser war. Ob das wirklich Dermoid oder Atherome waren, erscheint uns nicht bewiesen. Die weitere Kasuistik bringt eine seröse, eine hämorrhagische und eine Lymphcyste. Als ein geradezu regelmässiger Befund wird der Cholestearingehalt derselben bezeichnet, daneben können auch Kalkkörnchen vorkommen. Die Grösse der Lymphcysten bleibt hinter jener der hämorrhagischen zurück, kann aber der eines Kindskopfes gleich werden. Der Inhalt der hämorrhagischen Cysten kann mehr oder weniger mit Serum verdünntes Blut sein. Die Ursache dieser ist fast immer ein Trauma, welches allerdings manchmal sehr lange Zeit vorausgegangen ist. Die Blutaustragung erfolgt stets aus zerrißenen Gefässen, nie per diapedesim. Der Inhalt der Lymphcysten unterscheidet sich von dem der serösen durch höheres spezifisches Gewicht, stärkeren Eiweissgehalt, Vorhandensein weisser und roter Blutkörperchen. Erwähnt werden ausserdem noch die sogenannten Fibrocysten und die Cholestearincysten, die nur aus eingedicktem Cholestearin bestehen. Die Aetiologie der serösen Cysten lässt der Verf. gänzlich ungeklärt und lehnt sich an die Erklärungsversuche der Autoren an, die sich über analoge Cysten in der Milz nahestehenden Organen äusserten. Zur Vergrösserung der Geschwulst können Zerrungen, durch Trauma hervorgerufene Blutungen und entzündliche Auflagerungen auf die Wände beitragen. Die Gefässruptur, welche zur Entstehung hämorrhagischer Cysten führt, kann sowohl infolge atheromatöser Veränderungen der Arterien oder Venen zustande kommen, oder ist durch ein Trauma bedingt. Solche Cysten können jahrelang

klein bleiben, bis sie sich gelegentlich rasch vergrössern. Die mikroskopische Untersuchung der Wandschichten von Lymphcysten zeigt häufig Riesenzellen, in serösen Cysten einschichtiges Plattenepithel, ähnlich dem Endothel. An hämorrhagischen Cysten wird wiederholt jeder Zellenbelag vermisst, was nicht gegen sein Vorhandensein spricht. In sämtlichen beschriebenen Fällen, mit Ausnahme eines einzigen, waren die Cysten in der unteren Milzhälfte. Die grossen unilokulären Cysten kommen wohl meist durch Zerfall des Trabekelsystemes zustande. Die Schmerzen hängen wesentlich von der Grössenzunahme des Tumors ab. Als Behelf zur Diagnose wird wohl prinzipiell die Laparotomie vorgeschlagen, doch gesteht der Autor, bei der Probepunktion nie einen Unfall erlebt zu haben. Er empfiehlt, den Patienten vorher auf den Bauch zu legen, um mit der Spritze das Sediment ansaugen zu können. Die Gefahr der Cysten hänge nur von der Grösse und der Schnelligkeit des Wachstumes ab. Kleine Cysten können verkalken. Der Verlauf der Cysten erscheint uns auf kaum einer Seite doch etwas zu kurz abgethan. Als Therapie kommt nur die Exstirpation oder die Resektion der Milz in Betracht. Die letztere wird, da Ausfallserscheinungen nach Milzexstirpation doch schon beobachtet wurden, mehr empfohlen.

Bei der Verbreitung des Echinococcus am Wege der Blutbahn wird des offenen Foramen ovale, sowie der retrograden Metastasen nicht gedacht. Das Hydatidenschwirmen wird nochmals sehr genau beschrieben, da mit Rücksicht auf die widersprechenden Angaben der Autoren über die Häufigkeit dieses Befundes, eine Uebereinstimmung in der Deutung des Gefühlten fehlen dürfte. Nach Litten's Untersuchung ist die Echinococcenflüssigkeit viel häufiger eiweissfrei. In einzelnen Fällen findet sich aber Eiweiss auch ohne vorausgegangene Entzündungen. Die Bernsteinsäure fehlt in allen anderen Milzcysten. Ziemlich konstant findet man Cholesteatinkrystalle. Die Möglichkeit, dass durch Eiterung Haken aufgelöst werden, wird als völlig unglaubwürdig zurückgewiesen. Die Probepunktion des Echinococcus wird in sehr anfechtbarer Weise entschuldigt.

Das Kapitel über die Geschwülste der Milz enthält eine Aufzählung der vereinzelt Fälle aus der Literatur. Einige Fälle von Milzcarcinom werden angeführt und die Unvollkommenheit der Mitteilungen hervorgehoben, dennoch die Möglichkeit eines primären Milzcarcinomes nicht in Abrede gestellt. Das Krankheitsbild wird nach Massgabe des spärlichen Beobachtungsmateriales gegeben. Ausser dem Tumor und dem rasch eintretenden Marasmus bestehen häufige Durchfälle und Blutungen, besonders Epistaxis. Die Lokalisation des Schmerzes in der Milzgegend ist ein charakteristisches Zeichen der Milzruptur im Gegensatze zu Zerreissungen anderer Bauchorgane.

Die Exstirpation der Milz wird als eine berechnete Operation angesehen. Die Exstirpation der leukämischen Milz wird als unzulässig bezeichnet, dieses umsomehr, als die Leukämie hierdurch durchaus nicht beeinflusst wird. Ob eine Malaria milz exstirpiert werden darf, ist nicht schlechtweg zu verneinen; es ist aber die Vornahme der Operation sehr streng davon abhängig zu machen, ob sich Zeichen von Kachexie finden und welches Resultat die Blutuntersuchung gibt. Von der Entfernung einer Amyloidmilz ist bestimmt nichts zu erwarten. Ebenso wird die Operation bei Stauungsmilz zu unterlassen sein, dies insbesondere wegen des grossen Blutverlustes, da dieser Tumor der blutreichste ist. Angezeigt ist die Entfernung des Organes bei Milzcysten, -echinococcen und -abscessen. Am meisten ist sie bei der Wandermilz berechnete. Die Beobachtungen an splenektomierten Individuen werden genau und vollständig wiedergegeben.

Bei Besprechung der Aetiologie des Scorbutus wird die Beweisführung für die infektiöse Natur desselben noch recht dürftig genannt, aber auch die Cohnheim'sche Theorie, welche die Verarmung des Blutes an funktionsfähigen roten Blutkörperchen behauptet, zurückgewiesen. Schliesslich bezeichnet der Autor die Ursache des Scorbutus als gänzlich unbekannt.

Bei der Hämophilie kommt der Verf. auch auf die Nierenblutungen zu sprechen. Der Fall renaler Hämophilie Senator's wird einigermassen bezweifelt und die Möglichkeit einer angioneurotischen Blutung in Erwägung gezogen, da die operative Entfernung der Niere keine auffallende Blutung hervorrief.

In dem Abschnitte über Morbus maculosus Werlhofii entwickelt Verf. seine eigenen Anschauungen. Von Purpura kann man nur dann reden, wenn die Hämorrhagien für sich allein bestehen und das ganze Krankheitsbild beherrschen. Die konsekutive Anämie muss dabei natürlich in den Hintergrund gestellt werden. Verf. ist nicht der Ansicht, dass die anatomisch sichergestellten Gefässveränderungen die Ursache der gewöhnlichen Purpura seien, vielmehr hält er dieselbe zur Zeit noch für gänzlich unbekannt. Die Mikrobennachweise werden als bisher unzulänglich be-

zeichnet, hingegen die schwersten Fälle, die in kürzester Zeit tödlich enden, als zweifellos infektiösen Ursprunges bezeichnet. Dann gibt der Autor seine schon an anderem Orte mitgeteilten Ansichten wieder, indem er das von Schönlein aufgestellte Krankheitsbild der Peliosis rheumatica als unberechtigt hinstellt und als eine mit Gelenkaffektion verbundene Form der hämorrhagischen Diathese erklärt.

Ewald (Wien).

### III. Kongress-Bericht.

#### 70. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte zu Düsseldorf.

##### Abteilung für Chirurgie.

Referent: Wohlgemuth (Berlin).

##### III. Sitzungstag.

(Fortsetzung.)

Die Gefahr, welche die Operation mit sich bringt, wird bedingt durch die Nähe lebenswichtiger Teile, welche von allen Seiten die Cardia umgeben. Da liegt nach hinten die Aorta, vorne und hinten der rechte und linke Vagus, endlich können sehr leicht die Pleura und der Sympathicus verletzt werden. Alle diese Teile jedoch sind durch ein lockeres Bindegewebe von der Speiseröhre und Cardia getrennt, und man braucht nur diese Bindegewebsschicht aufzusuchen und in derselben stumpf weiter vorzudringen, um unliebsame Verletzungen zu vermeiden. Die Hauptschwierigkeit der Operation besteht darin, diese Bindegewebsschicht zu finden und, bis man die Cardia cirkulär freigelegt hat, nicht wieder zu verlieren. Eine Verletzung der Aorta wird auf diese Weise kaum vorkommen. Eher könnten die Vagi verletzt werden. Die Angaben der Physiologen über die Erscheinungen nach Durchschneidung der Vagi sind nicht ganz übereinstimmend. Arthand und Butte fanden, dass Tiere, denen sie in der Höhe der Cardia beide Vagi durchtrennt hatten, spätestens nach drei Monaten unter vorschreitender Abmagerung starben. Die Sektion ergab beginnende Sklerose der Magenschleimbaut, bindegewebige Hyperplasie um die Nierengefäße und Schwund des Leberglykogens. Nach anderen Autoren wird dagegen der Eingriff gut vertragen. So fand Schiff nach einseitiger Durchschneidung des Vagus keine nachteiligen Folgen oder nur eine vorübergehende Hemmung der Salzsäureabsonderung. Nach doppelter Durchtrennung der Vagi fand Schiff nur eine verlangsamte Entleerung des Mageninhaltes in das Duodenum.

Ueber klinische Ausfallserscheinungen nach Durchtrennung des Sympathicus ist so gut wie gar nichts bekannt, nach den neuesten Versuchen von Aldehoff wird jedoch sogar die Exstirpation des Ganglion coeliacum vom Hunde ertragen.

Immerhin wird man gut thun, sowohl den Sympathicus als auch die Vagi zu schonen, und das ist möglich, solange man sich innerhalb der lockeren Bindegewebsschicht hält, welche den Oesophagus und die Cardia umgibt.

Auf diese Weise lässt sich auch die Verletzung der Pleura vermeiden. Die Pleura verletzt man am leichtesten durch zu starkes Hervorziehen des Zwerchfells. Bei den ersten Versuchen war Krukenberg sehr freudig davon überrascht, wie schön er, wenn er am Magen zog, sich einen Trichter des Zwerchfells hervorstülpen und dadurch die ganze Cardia leicht übersehen konnte. Dabei hatte er aber zugleich einen Zipfel des Brustfells hervorgestülpt und glaubt, einen doppelten Pneumothorax, den er dabei erzielte, hierauf zurückführen zu müssen, abgesehen davon, dass infolge des starken Zuges am Zwerchfell mehrfach die Atmung sistierte. Er ist daher später vorsichtiger gewesen und hat die Cardia hervorgezogen, dabei aber das Zwerchfell zwischen Zeige- und Mittelfinger zurückgestreift und so auch noch genügend gesehen, eine Verletzung der Pleura aber vermieden. Sein Vorgehen ist nun folgendes:

Es wird in lordotischer Rückenlage ein links weiter als rechts reichender Bogenschnitt parallel dem Rippenbogen durch die Bauchdecken nahe dem Zwerchfellsansatz ausgeführt. Der Schnitt klapft durch die Retraktion der Muskeln von selbst stark und gewährt einen guten Einblick in die Bauchhöhle.

Dann wird das Lig. triangulare der Leber etwas eingeschnitten und die Leber nach rechts gedrängt, so dass die Cardia sichtbar wird. Nun wird etwas nach rechts von der Mittellinie ein ca. 3 cm langer Längsschnitt auf die Cardia gemacht. Ein Querschnitt würde die Vagi verletzen und deshalb die Operation nutzlos komplizieren.

Da der linke Vagus etwas nach links von der vorderen Mittellinie der Cardia zu suchen ist, so hält sich der Schnitt etwas nach rechts von der Mittellinie. Von diesem Schnitt aus wird nun nach beiden Seiten stumpf das die Muskulatur umgebende lockere Bindegewebe und damit die Vagi und die Verzweigungen des Sympathicus sowie die Coronararterie von der Cardia lospräpariert, bis die Cardia ringförmig umgriffen werden kann.

Jetzt beginnt ein allmähliches Dehnen des Oesophagus und Hervorziehen nach unten unter stumpfem Eindringen in die Zwerchfelloffnung, während das Zwerchfell nach oben gedrängt wird, bis man ein genügend grosses Stück Oesophagus in die Bauchhöhle gezogen hat.

Nun wird die Cardia an ihrem unteren Ende etappenweise vom Magen getrennt und die Schnittfläche durch Naht vereinigt. In den eröffneten Oesophagus wird ein Tupfer eingelegt.

Ehe nun auch der obere Querschnitt am Oesophagus angelegt wird, werden schon Lembert'sche Nähte oberhalb der beabsichtigten Durchtrennungsstelle angelegt und die hintere Peripherie des Oesophagus mit dem Magen etwas nach vorne von der kleinen Krümmung vereinigt. So erreicht man, dass die Wundränder nicht durch Klemmpincetten und dergl. gequetscht werden, sondern die ziehende Hand oder das Instrument greift an dem später zu entfernenden Stumpf der Speiseröhre an. Die neue Insertionsstelle des Oesophagus wird vor die kleine Krümmung gelegt, um grössere Gefässe besser zu vermeiden und von dem supponierten Krankheitsherde entfernt zu bleiben. Jetzt wird der Magen vor der Nahtstelle geöffnet und nun erst der Stumpf und darauf auch die Naht an der Vorderfläche geknüpft. Schluss der Bauchdecken beendet die Operation.

Die Tiere bieten nun ganz charakteristische Ausfallserscheinungen: Sie erbrechen nach der Operation flüssige Nahrung sofort nach der Aufnahme, während kleinere feste Nahrungsbrocken erst nach 5–10 Minuten, mit reichlichem, schaumigem Schleim vermischt, aufgewürgt, dann wieder gekaut, wieder geschluckt und wieder aufgewürgt werden, um schliesslich doch noch erbrochen zu werden. Das Erbrochene wird dann gierig wieder verschlungen und dieses widerwärtige Schauspiel wiederholt sich fünf- bis sechsmal. Die Tiere haben einen fortwährenden Heiss Hunger und magern dabei zum Skelett ab. Das Erbrechen lässt sich meist coupieren, wenn man die Tiere an Kopf und Vorderfüssen hochhebt. Dann kommt es nur noch zu vorübergehendem Aufstossen und nur selten tritt Erbrechen ein. Diese Erscheinungen, welche jedenfalls auf einer Insufficienz des Zwerchfellverschlusses nach der Operation beruhen, verlieren sich jedoch nach 10–14 Tagen vollständig und dann zeigen die Tiere nichts Abnormes mehr und nehmen ebenso schnell, wie sie abgemagert sind, wieder an Gewicht zu. Bei menschlichen Leichen ist die Operation im ganzen leichter auszuführen als beim Hunde. Der Einblick in die Bauchhöhle ist beim Menschen sehr viel freier, weil der Rippenbogen flacher und der Rumpfdurchmesser von vorne nach hinten geringer ist. Die Zwerchfellswölbung ist beim Menschen, besonders im höheren Alter, wo schon Emphysem besteht und das Zwerchfell nach unten gedrängt ist, viel flacher. Die Operation ist daher auch an einer männlichen Leiche leichter auszuführen, als an einer weiblichen mit steilem Rippenbogen und schmaler Taille. Auch die Leber ist beim Menschen weniger im Wege als beim Hunde, der sechs Leberlappen hat, die auch weicher als beim Menschen und sehr zerreisslich sind. Der Oesophagus ist beim Menschen noch dehnbarer als beim Hunde, der eine sehr derbe und widerstandsfähige, auf das Schlucken von Knochen berechnete Oesophagusschleimhaut hat.

Die Orientierung über die Cardia ist beim Menschen anfänglich nicht ganz leicht. Dieselbe ist durch breite Bindegewebszüge verdeckt, die sich nach links zum Ligamentum gastrophrenicum verdichten, nach rechts in das kleine Netz übergehen. Präpariert man sich nun das Peritoneum weg und erhält nur das dichtere Bindegewebe, so sieht man, wie der Magen an der Cardia, am Ligamentum gastrophrenicum und an einem stärkeren Strange des kleinen Netzes hängt. Dann kann man sich auch leicht den linken Vagus, der nach vorn liegt, präparieren. An der ganzen Hinterfläche der Cardia ist kein Peritoneum, der Zwerchfellschlitz für den Oesophagus ist also nicht ringförmig, sondern ein schräger Kanal mit langer hinterer und kurzer vorderer Wandung, allseitig von lockerem Bindegewebe umgeben. An dieses Bindegewebe muss man sich bei der Operation halten, sonst läuft man Gefahr, lebenswichtige Teile zu verletzen. Hieraus ergibt sich nun schon, wie eng die Indikation zur Operation zu stellen sein würde. Wo dieses Bindegewebe vom Tumor durchwachsen ist, ist der Eingriff jedenfalls als zu gefährlich zu verwerfen. Es würde also die Frühdiagnose des Cardiacarcinoms unentbehrlich sein. Dabei verspricht sich K. von dem Oesophagoskop nur sehr wenig, weil das Gesichtsfeld ausserordentlich klein und in die Ferne gerückt ist. Dabei giebt das Oesophagoskop

über die wichtigste Frage, nämlich die, wie weit der Tumor bereits in die Umgebung gewuchert ist, keinen Aufschluss. Das kann man nur durch die Palpation feststellen. Bessere Dienste leistet nach K. ein Handgriff, der bei Versuchen, die Cardia zu exstirpieren, von diagnostischer Bedeutung werden kann. Es befindet sich nämlich hart an der rechten Seite des Oesophagus eine fingerförmige Ausstülpung des Peritoneums nach oben zwischen die Fasern des Zwerchfells, durch die man den Oesophagus in einer Ausdehnung von 4—6 cm leicht abtasten kann. Das ist die Tasche, in welcher der Spiegel'sche Lappen der Leber liegt. Man kann von hier aus z. B. ein in den Oesophagus eingeführtes Bougie sehr deutlich fühlen und einen Tumor jedenfalls so weit nach oben abtasten, wie es möglich sein würde, denselben nach Hervorziehung des Oesophagus zu exstirpieren und sich dabei überzeugen, ob die Umgebung des Oesophagus bereits infiziert ist. Ehe man daher einen Versuch macht, die Cardia zu resecieren, soll man nicht versäumen, durch einen Schlitz ins kleine Netz einen Griff in diese Tasche zu thun.

Liegen so in anatomischer Beziehung die Verhältnisse für den Menschen günstig, so muss man auf der anderen Seite sich vergegenwärtigen, dass bei kachektischen Individuen die Ausfallerscheinungen sehr viel schwerwiegender sein würden. Man würde solche Operierte hoch aufsetzen und die ersten 10—14 Tage teilweise durch den After ernähren müssen. Auch das Dehnen des Oesophagus würde bei Vorhandensein eines Carcinoms schwieriger und gefährlicher als beim Hunde sein.

Jedenfalls wird die Operation nur selten möglich sein; wo sie aber irgend eine Aussicht auf Erfolg bietet, dürfte sie trotz der ungleich grösseren Gefahr der Gastrostomie vorzuziehen sein, weil sie im schlimmsten Falle ein Leben um wenige qualvolle Wochen verkürzen, bei Gelingen aber auf mehr oder weniger lange Zeit dem Kranken nicht nur das Leben, sondern auch die Lebensfreude erhalten kann.

(Schluss folgt.)

## IV. Berichte aus wissenschaftl. Versammlungen.

### Königl. Gesellschaft der Aerzte in Budapest.

Referent: Ludwig Lévy (Budapest).

Sitzung vom 26. November 1898.

**G. KÖVESI:** „Untersuchungen über die Magenpathologie“. Im ersten Teile seines Vortrages beschäftigt er sich mit der Hyperchlorhydrie, nachdem er die normale Acidität für Budapest auf 30,4 Proz. bestimmt. Ueber das Vorkommen der Hyperchlorhydrie gelangte er zu folgendem Resultate:

1. Der Mittelwert der Acidität kann auf 50 Proz. gestellt werden.
2. Die Hyperchlorhydrie bildet einen ansehnlichen Teil der Magenkranken, doch kommen excessive Formen derselben selten vor.
3. In vielen Fällen ist die Menge der freien HCl klein, doch ist die Gesamtacidität hoch und das klinische Bild der Hyperacidität ist gut ausgeprägt.
4. In Uebereinstimmung mit Riegel ist die Hyperacidität eine Krankheit des jüngeren Lebensalters.

Im zweiten Teile des Vortrages wird über das Verhältnis der HCl-Bildung zur Magengärung festgestellt, dass die Intensität der Magengärung im umgekehrten Verhältnisse zur Gesamtacidität steht.

Im dritten Teile wird die Pepsinbildung untersucht und festgestellt, dass die Sekretion des Pepsinogens eine gewisse Selbständigkeit aufweist, welche in den Fällen der excessiven HCl-Bildung am schärfsten augenfällig ist.

### Wiener medizinischer Klub.

Referent: Fr. Hajda (Wien).

Sitzung vom 16. November 1898.

(Schluss.)

**H. SCHLESINGER** demonstriert ein 11jähriges Mädchen, bei welchem sich nach **Lorenz'schem Redressement einer doppelseitigen angeborenen Hüftgelenkluxation eine Hämatomyelie des Conus medullaris** eingestellt hat. Unmittelbar nach der im Juni vorgenommenen Operation traten ungemein heftige, bis in die Füße ausstrahlende Schmerzen in beiden Beinen auf, der Urin ging unwillkürlich ab, Urin- und Kotabgang wurden nicht gespürt. Vollständige Lähmung der Unterschenkelmuskulatur, Anästhesie und Analgesie an der Aussenseite beider Beine, an der Innenseite beider Füße Hyperästhesie, Anästhesie des Genitales, des Anus und

ihrer Umgebung. In den nächsten Tagen Ausbreitung der Anästhesie an den unteren Extremitäten, die Blasenstörungen persistieren einen Monat.

Gegenwärtig bestehen: fast komplette Paralyse beider Beine mit Ausnahme leichter Beuge- und Rotationsbewegungen im Hüftgelenke und geringer Beuge- und Streckbewegungen im Kniegelenke. Schwellung der Haut des Unterschenkels und Fussrückens. Die Sensibilitätsstörung reicht, alle Qualitäten betreffend, bis zum unteren Drittel des Unterschenkels in voller Circumferenz desselben; taktile und Thermoanästhesie im Bereiche eines bandartigen Streifens an der Rückseite des Unter- und Oberschenkels. Um den Anus herum reithosenähnliche Form der Anästhesie, das Perineum thermoanästhetisch, Clitoris anästhetisch. Der Urin, dessen Abgang bereits gefühlt wird, kann 2—3 Stunden gehalten werden; Stuhlabgang wird zumeist nicht gefühlt. Patellar- und Achillessehnenreflexe sind geschwunden, ebenso der Analreflex.

Vortragender erklärt das Zustandekommen der Läsionen durch den bei der Operation auf den N. ischiadicus ausgeübten Zug, welcher zu schweren Veränderungen des Inhaltes des Wirbelkanals geführt hat. Die partielle Empfindungslähmung spricht für eine Läsion des Conus terminalis selbst, die heftigen Reizerscheinungen für eine solche der Wurzeln. Wahrscheinlich handelt es sich um eine kombinierte Affektion, bei welcher es zu Blutungen in den Conus medullaris, eventuell mit konsekutiver traumatischer Myelitis, andererseits zu Blutungen in den Wirbelkanal, vielleicht auch zu Zerreissung einzelner Nervenwurzeln gekommen war. Leichte Symptome dieser Art können leicht übersehen werden, insbesondere die bald nach der Operation schwindenden Blasen- und Mastdarmstörungen. Vortragender betont, dass nervöse Folgeerscheinungen bei dieser Operation kein übermässig seltenes Ereignis darstellen und fordert zum genauen Studium der Verhältnisse auf, um eventuell die Indikationen für den Eingriff festzustellen, resp. gewisse Fälle von dem Lorenz'schen Redressement auszuschliessen.

J. NEUMANN demonstriert ein Präparat von **Lungenmetastasen nach malignem Deciduom** von einer Frau, welche während der Gravidität an wiederholten Blutungen aus dem Genitale litt, weshalb öfter Auskratzungen der Gebärmutter vorgenommen wurden. Da die Untersuchung der excochleierten Massen das Vorhandensein einer malignen Neubildung feststellte, wurde der Uterus post partum extirpiert. Die Frau starb nach 2 $\frac{1}{2}$  Monaten an Metastasen.

Die Lunge ist von zahlreichen, bis kleinapfelgrossen, kugeligen Knoten von graurötlicher bis braunrötlicher Farbe durchsetzt, von denen manche im Centrum nekrotisch sind. Die Symptome dieser Metastasen sind analog denen anderer Metastasen in der Lunge: zuerst Bronchitis, dann blutiges, zähes Sputum, manchmal Fieber; an einzelnen Stellen Dämpfung, in dem besprochenem Falle überdies pleurales Reiben und Unverschieblichkeit der unteren Lungengrenzen.

Die Neubildung, welche sich im Anschlusse an die Schwangerschaft entwickelt, nimmt ihren Ursprung vom Syncytium und führt alsbald zu Metastasen auf dem Blutwege, in den Lungen treten sie frühzeitig und in ca. 50 Proz. der Fälle ein. Die Diagnose wird aus der Anamnese und dem Vorhandensein eines primären Tumors im Uterus gestellt. Derartige Geschwulstbildungen können in der Lunge scheinbar primär entstehen, sie sind aber sicherlich Metastasen primär entarteter Chorionzotten.

Die Therapie ist symptomatisch, in den Anfangsstadien wird die Totalexstirpation des Uterus oft mit Erfolg ausgeführt. Bei vorübergehenden leichten Lungenblutungen in der Gravidität ohne nachweisbare Ursache handelt es sich vielleicht um embolische Infarkte nach Verschleppung placentarer Riesenzellen.

MENZEL stellt einen 35 jährigen Mann mit **Pemphigus der Schleimhäute** (Nase, Mund, Rachen, Pharynx) ohne Mitbeteiligung der äusseren Haut vor, welcher vor zwei Jahren auftrat. An den erwähnten Orten sitzen weisse Flecken auf intensiv gerötetem Grunde. Es bilden sich zuerst grössere, bald platzende Blasen, deren Epitheldecke sich bald abstösst, worauf sich auf der blossgelegten Stelle eine sich wiederholt abstossende Fibrinmembran bildet. Nach einem Jahre recidiviert sie nicht mehr, die Stelle bleibt rot und heilt dann unter Schrumpfung.

## Geburtshilflich-gynäkologische Gesellschaft in Wien.

Referent: Fr. Hajda (Wien).

Sitzung vom 14. Juni 1898.

FABRICIUS demonstriert zwei Präparate von **Hydronephrose**.

Das erste Präparat stammt von einer 45 jährigen Patientin, bei welcher vor zwei Jahren durch einige Zeit heftige Schmerzen im Bauche, Uebelkeit und Er-

brechen bestanden hatten. Wiederholung derselben Erscheinungen vor 14 Tagen, besonders bei Rechtslagerung. Das Erbrochene war anfangs schleimig, dann gallig und vorübergehend auch blutig gefärbt. Stuhl- und Harnentleerung normal, Spuren von Eiweiss im Urin. Handbreit unter dem Rippenbogen befand sich eine länglich-ovale, prall gespannte, undeutlich fluktuierende, kindeskopfgrosse Geschwulst, welche unter dem Magen lag, deutlich in vertikaler, aber nur wenig in horizontaler Richtung beweglich war. Am unteren Pole derselben gedämpfter Perkussionsschall. Bei der Operation fand sich ein 1 l Flüssigkeit enthaltender cystischer Tumor der Niere, deren oberer Pol etwas tiefer lag als der untere, wodurch Ureterknickung und Harnstauung veranlasst wurde.

Das zweite Präparat stammt von einer 42 Jahre alten Patientin, welche die Geschwulst seit 20 Jahren bemerkte. Diese stellte einen mannskopfgrossen, cystischen, fluktuierenden Tumor in der linken Hälfte des Abdomens vor. Bei der Operation zeigte sich ein retroperitonealer cystischer Tumor, dem die nicht mehr funktions-tüchtige Niere förmlich anlag. Nierenbecken und Kelche stark gedehnt, die Flüssigkeit im Nierenbecken wasserklar, die Nierenarterie atrophisch, der an der Vorderfläche des ausgedehnten Nierenbeckens hinaufziehende Ureter an der Einmündungsstelle geknickt, jedoch durchgängig.

Differentialdiagnostisch kommen bei eystisch sich anführenden Tumoren in der Magengegend Hydro- oder Pyonephrose, ferner Pankreascysten, weiche maligne Tumoren der Niere oder Nebenniere, seltener Echinococcen in der Bursa omentalis oder im Netz, Cysten der Nebenniere und Lymphcysten in Betracht.

LOTT erwähnt einen Fall von Wanderniere, bei welchem dieselbe wiederholt sich infolge Knickung des Ureters zu einem kindeskopfgrossen Tumor entwickelte, der wieder spontan schwand. Nach Reposition und Anlegen einer Bandage erfolgte definitive Heilung.

WERTHEIM weist auf die Wichtigkeit der Cystoskopie und des Ureterenkatheterismus für die Diagnose der Nierenkrankheiten hin. Durch letzteren lassen sich Knickungen des Harnleiters diagnostizieren. Liegt die Niere an ihrer normalen Stelle, ist kein Tumor derselben anzunehmen.

FABRICIUS führt zwei Fälle von intermittierender Hydronephrose an, bei welchen in dem einen Falle beim Tiefertreten der beweglichen Niere, im zweiten bei einem vorübergehenden Verschluss einer bestehenden Ureterenscheidenfistel wiederholt die Niere sich in einen kindeskopfgrossen Tumor verwandelt, der bald wieder (im zweiten Falle nach Durchgängigwerden der Fistel) verschwindet. Die Ureterenson-dierung lässt häufig im Stich, da manchmal der Katheter immer abknickt.

## V. Bücherbesprechungen.

**Die Behandlung der Tuberkulose mit Zimmtsäure.** Von A. Landerer, Leipzig. Vogel 1898.

Trotz verschiedener günstiger Berichte hat die von Landerer eingeführte Zimmtsäurebehandlung der Tuberkulose fast nirgends Eingang gefunden. Um das bestehende Misstrauen zu beseitigen, stellt er nochmals alle seine Erfahrungen zusammen und bespricht die Resultate der Behandlung nach den verschiedenen Lokalisationen unter Anführung der betreffenden Krankenberichte. Nach anfänglicher Anwendung einer Perubalsam-Gummiemulsion, die intravenös injiziert wurde, um das Medikament möglichst an den Krankheitsherd heranzuschaffen, benutzte er später eine Emulsion mit Eidotter, da diese eine möglichst feine Verteilung des Medikamentes gestattet, jetzt fast nur mehr tadelloso reine, synthetisch hergestellte Zimmtsäure und besonders das zimmtsäure Natron, Hctol benannt, das von Kalle & Co. aus Biebrich a. Rh. bezogen wird. Er verwendet meist 1- oder 5%ige Lösung in destilliertem Wasser oder physiologischer Kochsalzlösung; dieselbe soll neutral oder schwach alkalisch reagieren, jedenfalls nicht sauer. Die Injektion wird überwiegend intravenös vorgenommen, indem mit der Injektionsnadel durch die Haut hindurch in die durch eine Binde oberhalb gestaute Hautvene des Armes gestochen wird. Die Injektion ist weder von objektiven noch subjektiven Begleiterscheinungen gefolgt, trotz 50 Injektionen und mehr an einer Stelle hat Verf. nie Entzündung oder Infiltration beobachtet. Neben der intravenösen Injektion macht er auch Gebrauch von Injektionen in die Tiefe der Glutäalregion bei kleineren Kindern, wo die intravenöse wegen der schwachen Entwicklung der Hautvenen und der Unruhe der Kinder nicht möglich ist, wobei man aber eine grössere Dosis benutzen muss, da die Wirkung

auf diesem Wege wesentlich schwächer ist, dagegen tritt viel häufiger Temperatursteigerung auf als nach der intravenösen. Durch die Injektion wird nun neben allgemeiner Leukocytose eine eigenartige Wirkung auf alle tuberkulösen Produkte erzielt, zunächst Erweiterung der Capillaren in der Umgebung der tuberkulösen Herde, lokale Ansammlung der Leukocyten mit reichlicher seröser Durchströmung, im weitem Verlaufe Bildung von Bindegewebe, epitheloiden Zellen und jungen Gefässen, die in die Tuberkel eindringen, sie unter gleichzeitiger Verkleinerung und schliesslich Resorption der nekrotischen Massen durchwachsen, so dass an Stelle der tuberkulösen Produkte zunächst ein kernreiches Binde- und Gefässgewebe tritt, das in Narbengewebe übergeht. Im Gegensatz zum Tuberkulin zeigen die durch die Zimmtsäure hervorgerufenen Prozesse keine Neigung zur Nekrosenbildung, sondern von Anfang an einen ausgesprochen produktiven Charakter; die durch die Zimmtsäure hervorgerufenen Heilungsprozesse sind dieselben wie bei der Spontanheilung, nur verlaufen sie rascher und energischer.

Stets ist es Grundsatz, mit kleinsten Gaben zu beginnen und allmählich auf die für jeden Fall geeignete Durchschnittsdosis zu steigen. Die Anfangsdosis ist meist 1 mgr Hetol, bei heruntergekommenen Kranken noch kleinere Dosis; für gewöhnlich wird alle 2 Tage injiziert im Laufe des Vormittags und meist um 1 mgr gestiegen, bei vorgeschrittenen Fällen um  $\frac{1}{2}$  mgr. Die Durchschnittsdosis, die schwer festzustellen ist, ist meist auch bei kräftigen Männern 25 mgr, bis zu 50 mgr wird selten gegangen; auf der Durchschnittsdosis wird längere Zeit gewöhnlich gehalten. Die Zeitdauer, wie lange man einspritzen soll, hängt von der Art der Krankheit ab, eventuell bis zu einem Jahr, meist macht Landerer nach 4–6 Monaten eine Pause von 1–2 Monaten und, wenn dann bei einer erneuten Untersuchung sich die Notwendigkeit einer zweiten Behandlung ergibt, wird dieselbe wiederholt. Nach  $\frac{1}{2}$  Jahr geht man zweckmässig mit der Dosis zurück, um dann wieder anzusteigen; wenn die Temperatur am Abend nach der Injektion wesentlich z. B. um  $1^{\circ}$  ansteigt, ist die Dosis zu gross gewesen. Die richtig durchgeführte Zimmtsäurebehandlung darf keine Temperatursteigerung und nicht das geringste subjektive Unbehagen erzeugen.

Am eingehendsten wird die Behandlung der Lungentuberkulose besprochen mit 110 Krankengeschichten, von denen die Fälle ohne Fieber und wesentliche Zerstörung im Laufe einiger Monate zur Ausheilung kommen können, aber auch bei grossen Cavernen kann Abkapselung unter Besserung des Allgemeinbefindens eintreten. Bei Neigung zu Lungenblutungen ist grosse Vorsicht geboten. Neben den Injektionen plaidiert Landerer für Freiluftbehandlung. Die Tuberkulose des Darmes und des Bauchfelles (16 Fälle) scheint nach seiner Ansicht ein ebenso günstiges Feld für die Behandlung mit Zimmtsäure wie die Lungentuberkulose zu sein; auf dem Gebiete der Tuberkulose der Harn- und Geschlechtswerkzeuge sind die Erfolge die am wenigsten günstigen (6 Fälle), über die Knochen- und Gelenktuberkulose (80 Fälle) ist nach seiner eigenen Ansicht ein abschliessendes Urteil noch nicht möglich. Da die antiseptische Kraft der Zimmtsäurepräparate eine sehr geringe ist, hat Landerer eine Zimmtsäureverbindung, das Zimmtsäuremetakresol, im Handel unter dem Namen Hetokresol, für offene chirurgische Tuberkulosen angewendet; daneben wird intravenös Hetol injiziert, bei geschlossenen Tuberkulosen wird intravenös und lokal abwechselnd injiziert, lokal gewöhnlich 5% Hetollösung, beginnend mit 5 mgr. Bei offenen Wunden wird das Hetokresol entweder direkt auf die Wunden aufgedudert oder die ätherische Lösung 1:10–20 mit dem Spray aufgetragen, doch nicht in zu grossen Mengen, da es nicht ungiftig ist. Das Hetokresol hat auf tuberkulöse Wunden eine ausgesprochen günstige Wirkung, ist mässig adstringierend, verwandelt schlaffe tuberkulöse Granulationen auffällig rasch in gesunde rote. Zur lokalen Behandlung bei geschlossenen Tuberkulosen nimmt man Aufschwemmungen von Hetokresol und Jodoform 2:1 oder aa. auf 8 Wasser, oder besser, da es nicht sterilisierbar ist, 5% Carbollösung, 0,5–2,0 1–2mal wöchentlich; bei Gelenkaffektionen daneben Fixierung am besten im Gypsverbande. Bei der Drüsentuberkulose (18 Fälle) können einfach geschwellte Drüsen durch intravenöse Injektionen zum Schwinden gebracht werden, verflüssigte Drüsen müssen chirurgisch behandelt werden. Zur Behandlung des Lupus bedient sich Landerer einer Lösung aus Zimmtsäure und Cocain aa. 1,0, Aq. dest. 20,0, davon werden 1–2 Tropfen in die einzelnen Knötchen injiziert, in einer Sitzung bis zu 10 Einspritzungen, nach vorübergehender Rötung und Schwellung sinkt der Knoten ein und die Affektion heilt ab unter Normalwerden der Haut. Das Verfahren ist langwierig, liefert aber sehr gute kosmetische Resultate. Da die Zimmtsäurebehandlung bei richtiger Durchführung unschädlich ist, soll dieselbe auch prophylaktisch bei erblich Belasteten an-

gewandt werden. Es wäre dringlichst zu wünschen, dass die von Landerer mitgeteilten günstigen Resultate auch von andern objektiven Beobachtern bestätigt würden!  
Ziegler (München).

## Inhalt.

### I. Sammel-Referate.

Albu, A., Die Diagnose und Therapie der Duodenalstenose, p. 145—151.

### II. Referate.

- Ehret, A., Ueber das Verhältnis der Sarcinen zu den Magengärungen, p. 152.  
White, F. W., The Diagnostic Value of Tuberkulin, p. 153.  
Eskridge, J. T., Difficulties in determining the causes of coma, p. 153.  
Cheyne, W. W., Two cases of oophorectomy for inoperable breast cancer, p. 154.  
Page, F. u. Bishop, W. H., Recurrent carcinoma of the female breast, p. 154.  
Dockrell, The Treatment of Sarcoma by Coley's Fluid, p. 155.  
Coley, W. B., The Treatment of inoperable sarcoma with the mixed toxins of erysipelas and bacillus prodigiosus; immediate and final results in one hundred and forty cases, p. 155.  
Le Dufour, H., Étude sur le spina-bifida sacré, dans ses rapports avec les tumeurs congénitales de la partie inférieure de la moëlle et dans ses rapports avec la syringomyelie, p. 155.  
Quensel, F., Ein Fall von Sarkom der Dura spinalis. Beitrag zur Kenntnis der sekundären Degenerationen nach Rückenmarkskompression, p. 156.  
Beck, C., The Roentgen rays in spina bifida, p. 157.  
Bruns, L., Ueber einen Fall von metastatischem Carcinom an der Innenfläche der Dura mater cervicalis und an den unteren Wurzeln des Plexus brachialis der linken Seite, nebst Bemerkungen über die Symptomatologie und Diagnose des Wirbelkrebses, p. 157.  
Schiff, A., Zur diagnostischen Bedeutung der Lumbalpunktion, p. 158.  
Munk, H., Zur Lehre von der Schilddrüse, p. 159.  
Blum, F., Die Jodsubstanz der Schilddrüse und ihre physiologische Bedeutung, p. 161.  
Shields, E., A case of cretinism following an attack of acute thyreoiditis, p. 161.  
v. Eiselsberg, Zur Lehre von der Schilddrüse, p. 162.  
Seifert, O., Die Syphilis der Zungentonsille, p. 162.  
Hirsch, C., Ein weiterer Beitrag zur Lehre von der symmetrischen Erkrankung der Thränen- und Mundspeicheldrüsen, p. 162.

- André, Kyste hydatique de la glande sous-maxillaire, p. 163.  
Mignon, Mal perforant buccal, p. 163.  
Ehrlich, F., Oesophagusstenose infolge von Scharlachdiphtherie. Heilung, p. 163.  
Roembold, L., Impermeable Aetzstriktur des Oesophagus bei einem 4jährigen Knaben; Heilung durch retrograde Sondierung von einer Gastrostomiewunde aus, p. 164.  
Kelling, G., Zur Oesophagoskopie und Gastroskopie, p. 164.  
v. Hacker, Die Oesophagoskopie und ihre klinische Bedeutung, p. 165.  
Ders., Die Oesophagoskopie beim Krebse der Speiseröhre und des Mageneinganges, p. 166.  
Pitt, N., Ein Epitheliom in einem Oesophagusdivertikel, p. 166.  
Pollard, B., Angeborener Verschluss des Oesophagus, p. 166.  
Bussenius, W., Bemerkenswerter Verlauf einer Vergiftung mit Waschlauge, p. 167.  
Pilliet, A. H., Ulcérations de la muqueuse de l'oesophage, p. 167.  
Lehmann, Tachycardie déterminée par un corps étranger de l'oesophage, p. 167.  
Bureau, G., Cancer de l'oesophage propagé à l'oreillette gauche du coeur. — Gangrène pulmonaire droite. — Compression des pneumogastriques, crises de tachycardie pendant la vie, p. 167.  
Litten, M., Die Krankheiten der Milz und die hämorrhagischen Diathesen, p. 168.

### III. Kongress-Bericht.

70. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte in Düsseldorf. Abteilung für Chirurgie (Ref. Wohlgemuth). (Forts.), p. 170.

### IV. Berichte aus wissenschaftl. Versammlungen.

- Gesellschaft der Aerzte in Budapest (Ref. Lévy), p. 172.  
Wiener medizinischer Klub (Ref. Hajda), p. 172.  
Geburtshilflich-gynäkologische Gesellschaft in Wien (Ref. Hajda), p. 173.

### V. Bücherbesprechungen.

- Landerer, A., Die Behandlung der Tuberkulose mit Zimmtsäure, p. 174.

Um Einsendung von Separat-Abdrücken, Monographien und Büchern an den Redakteur Privat-Doz. Dr. HERMANN SCHLESINGER, Wien, IX, Garnisonsgasse 7, wird gebeten.

# CENTRALBLATT

für die

## Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie.

Herausgegeben von  
**Dr. Hermann Schlesinger,**  
Privatdocent an der Universität in Wien.  
Verlag von **GUSTAV FISCHER** in Jena.

**II. Band.**

**Jena, 1. März 1899.**

**Nr. 5.**

Das Centralblatt für die Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie erscheint 2mal monatlich im Umfange von etwa 3 Druckbogen. Der Umfang des Jahrgangs wird 60 Druckbogen betragen. Das Abonnement für das Centralblatt kostet 20 Mark für den Band in 24 Nummern. — Die Abnehmer der *Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie*, herausgegeben von J. Mikulicz und B. Naunyn, erhalten das Centralblatt zum Vorzugspreise von 16 Mark.

### I. Sammel-Referate.

#### Der Schleimhautpemphigus.

Von Dr. M. Menzel, (Klinik Schrötter, Wien).

Eine ganze Anzahl von Dermatosen, namentlich solche, welche infolge der Wirkung eines zum Teil erwiesenermassen, zum Teile wahrscheinlich im Blute kreisenden pathogenen Agens die Haut des ganzen Körpers befallen können, wie Lues, Lichen ruber planus und acuminatus, ferner Erythema multiforme und die Arzneiexantheme, treten zuweilen gesondert auf der Schleimhaut der oberen Luft- und Digestionswege auf.

Relativ häufig kommt diese Form beim Pemphigus vor. Es kann die Affektion auf der Schleimhaut entweder — und das ist das Gewöhnlichere — der Hauteruption vorausgehen und als solche wochen, monate- bis jahrelang isoliert bestehen oder gleichzeitig mit der Hauteruption zustandekommen, eine Koincidenz, welche bezüglich des Verlaufes mit Recht allgemein als Signum mali ominis gilt. Es können aber auch die Efflorescenzen auf der Schleimhaut dem Ausbruch der Krankheit auf der Haut — in diesem Falle häufig nach kurzer Zeit — folgen; endlich gibt es eine ganze Reihe von Fällen, in welchen die Haut konstant und für immer von dem Prozesse verschont bleibt und die Affektion den Patienten, ohne sein Allgemeinbefinden wesentlich zu alterieren, bis ins höchste Alter hinauf begleitet.

Letzterer Form müssen wir, angesichts ihres ganz eigenartigen Verlaufes, eine gewisse Sonderstellung einräumen, dürfen aber andererseits nicht übersehen, dass bei dem oben kurz angedeuteten Verhältnisse zwischen Haut- und Schleimhautpemphigus ein enger Zusammenhang zwischen beiden Affektionen unmöglich geleugnet werden kann.

Wir wollen uns vorzugsweise mit letzterer Form hier beschäftigen, jedoch auch jene Fälle in den Kreis unserer Betrachtung ziehen, in welchen die Haut nur in geringem Umfange sich an dem Prozesse beteiligt.

### **Alter, Geschlecht, anamnestische Daten.**

Das Alter der vom Schleimhautpemphigus befallenen Patienten schwankt im allgemeinen zwischen 40—80 Jahren. Unter 45 Fällen betraf die Erkrankung nur viermal Individuen unter 40 Jahren, der jüngste Patient war 20, der älteste 78 Jahre alt. Auffallend häufig sind Individuen zwischen dem 60.—75. Lebensjahre betroffen. Die Affektion scheint demnach besondere Vorliebe für das hohe und höchste Alter zu haben.

Bezüglich des Geschlechtes gilt dasselbe, was wir auch beim Hautpemphigus wissen, das männliche Geschlecht wird häufiger heimgesucht als das weibliche.

Die Patienten klagen über seit längerer oder kürzerer Zeit bestehende Schluckschmerzen oder über exquisiten „Brennen im Halse“ (Heryng, Menzel). Manche kommen direkt mit der Angabe zum Arzte, dass sich auf ihrer Schleimhaut Blasen oder weisse Flecke bilden. Gewöhnlich treten diese Zustände ohne besondere Störung des Allgemeinbefindens auf, nur in einzelnen Fällen (Bandler) ist die Eruption eingeleitet von Fieber oder Frostschauder und Unbehagen. Ausnahmsweise begegnen wir der Bemerkung, dass Speichelfluss oder Foetor ex ore bestand.

Irgend welcher Einfluss der Heredität lässt sich gewöhnlich nicht nachweisen. Nur Kaposi erwähnt eines Falles von Pemphigus, dessen Mutter, Schwester, Onkel mütterlicherseits und dessen Kinder an der gleichen Affektion litten.

### **Symptome.**

Die Erkrankung besteht in der Bildung von charakteristischen, zwar prinzipiell gleichen, aber dem Aussehen nach verschiedenartigen Efflorescenzen auf der Schleimhaut. In den exquisit chronischen Fällen stellten sich das Auftreten und der Verlauf der einzelnen Bildungen folgendermassen dar: Es kommt an einer vorher gesunden Stelle zur Entstehung einer erbsengrossen oder grösseren, wasserhellen oder weissen Blase mit einem ganz schmalen roten Saume in der Umgebung. Nach wenigen Stunden ist die Blase geplatzt und die Epitheldecke hat sich abgestossen. Nunmehr haben wir eine exkorierte Stelle vor uns, welche durch längere Zeit keine Neigung zur Ueberhäutung zeigt. Zeitweise bilden sich hier kleine inselförmige Beläge von grauer oder weisser Farbe. Plötzlich entsteht auf derselben Stelle wieder eine Blase, die das gleiche Schicksal erleidet. Dieser Prozess kann sich in Zwischenräumen von 3—14 Tagen sehr oft an einer und derselben Stelle wiederholen. An anderen Partien dagegen sind nur ganz vorübergehend im Beginne der Affektion Blasen aufgetreten. Nach deren Platzen bleibt ein seiner oberflächlichsten Schichten beraubtes, intensiv gerötetes und entzündetes Schleimhautareale zurück, welches durch fibrinöse Exsudation an die Oberfläche sich mit einer dicken weissen, unregelmässig scharf begrenzten, landkartenförmigen Membran bedeckt. Zieht man dieselbe ab, was gewöhnlich leicht und ohne Verletzung der darunterliegenden stark geröteten Schleimhaut geschieht, so erneuert sich schon nach wenigen Stunden der Belag abermals. Die histologische Untersuchung derselben ergibt, dass sie nicht die Ueberreste geplatzter Blasen darstellt, wie einige Autoren behaupten, also auch nicht aus verdichtetem und abgehobenem Schleimhautepithel besteht, sondern sich zusammensetzt aus einem dichten feinmaschigen Fibrinnetz mit reichlich eingelagerten mono- und polynucleären Leukocyten. Ueber der Membran befindet sich in dünnster Schicht eine zusammenhängende Epithellage,

ein Umstand, der dafür spricht, dass die Auflagerungen nicht etwa Produkte einer sekundären Entzündung darstellen, sondern in eine Linie zu stellen sind mit den Blasen und allen übrigen sich makroskopisch noch so different erweisenden Manifestationsformen des chronischen Pemphigus. Es sind also die weissen Beläge durch Exsudation unter die oberflächlichsten Schichten des Epithels entstanden (Verf.). Sie können sich spontan abstossen, ohne sich sofort wieder zu erneuern. Die betreffende, anfangs noch intensiv rote Stelle wird etwas blässer, verursacht bereits weniger Schmerzen, kurz, sie scheint verheilen zu wollen. Aber plötzlich steigert sich wieder der Entzündungsprozess, und abermals kommt es zur Bildung der weissen Beläge. Derartige Recidiven werden manchmal unterbrochen von eigentümlichen Blasenäquivalenten.

Es hebt sich nämlich die noch wunde Schleimhautoberfläche in Form eines schwappenden Gebildes ab. Dieses muss nicht platzen, sondern es kann sich die unter der Decke befindliche Flüssigkeit spontan resorbieren, wonach sich dann erstere wieder der Unterlage anlegt. An anderen Stellen kommt es aber zum Bersten des Gebildes und der oben gezeichnete Cyklus nimmt neuerlich seinen Anfang. Letztere Schleimhautabhebungen sind leicht zu übersehen. Vielleicht ist das die Ursache, warum sie so selten erwähnt werden. Nur bei lang dauernder aufmerksamer, jeden Tag ausgeführter Beobachtung ist es möglich, alle eben erwähnten Manifestationsformen des chronischen Pemphigus der Schleimhäute wahrzunehmen.

Demnach sprechen die verschiedenen Autoren je nach dem Stadium und der Eigentümlichkeit des Falles entweder bloss von Blasen und Blasenresten (Boer, Pluder, Irsai, van Dremmen) oder ausser den Blasen von weissen Flecken, Belägen, welche gebildet werden durch die abgehobene Epidermis (Epstein, Zwillinger, Seifert, Deutschmann, Deutschländer, Thost, Hajek, Fuchs u. a.) oder endlich nur von den weissen Belägen, beziehungsweise Exkorationen (Mandelstamm, Kilian, Heryng, Bosworth u. a.)

Letztere Autoren glauben auf Grund ihrer Beobachtungen, dass es auch einen Pemphigus ohne Blasenbildung gibt. Bei dem in manchen Fällen seltenen (Thost, Hajek, Verf.) und nur im Beginne der Erkrankung wahrzunehmenden Auftreten der Blasen, sowie ihrem kurzen, oft nur wenige Stunden währenden Bestande erscheint es nicht ganz ausgeschlossen, dass jene Patienten gerade nur zur Zeit der Untersuchung frei von Blasen waren und nur die späteren Manifestationsformen darboten.

In einer Reihe von Fällen kommt es unausgesetzt zur Bildung von zahlreichen wasserhellen Bläschen und Blasen, denen gegenüber alle anderen Erscheinungsformen des Pemphigus in den Hintergrund treten. In anderen Beobachtungen zeigt sich die betreffende Schleimhaut allenthalben bedeckt mit weissen oder grauen, mehr oder weniger konfluierenden Auflagerungen, welche, von entzündeten Partien umgeben, teils fest adhären, teils in losen Fetzen gegen das Lumen der betreffenden Höhle hereinhängen.

Die Entzündung am Grunde und in der nächsten Umgebung der Efflorescenzen wird verschieden geschildert. Manchmal schiessen die Blasen auf stärker entzündeter Basis auf (Wagnier, Fall V, Verf.), gewöhnlich ist aber die Reaktion in der Umgebung eine geringe. Dass die sekundären Manifestationsformen starke Rötung und Schwellung des Grundes und der Umgebung darbieten, darüber besteht unter den Autoren kein Widerspruch.

Die Lokalisation der einzelnen Efflorescenzen ist am häufigsten die Mundhöhle, nächst dem kommen Rachen und Larynx, ferner die Conjunctivae (unter 45 Fällen 14mal); am seltensten ist die Nase Sitz von Eruptionen.

Raritäten stellen die Fälle von Gleitsmann und Gilibert in dieser Hinsicht dar, bei welchen die Sektion Pemphigusblasen im ganzen Intestinaltracte, bei letzterem auch in den Bronchien aufdeckte. Desgleichen fand ich auch die Trachea nur einmal (Landgraf) als befallen erwähnt.

Merkwürdig und von vielen Beobachtern besonders hervorgehoben ist der Umstand, dass die betreffenden Manifestationsformen nicht sprunghaft bald an dieser, bald an jener Stelle auftreten, sondern dass eine Schleimhautpartie, welche einmal Sitz von Efflorescenzen war, dies auch in der Folge die längste Zeit, wenn nicht für immer bleibt (Mandelstamm, Thost, Verf. u. a.). In anderen Fällen, namentlich den mit reichlicher Blasen- und Bläschenbildung einhergehenden, können in rascher Aufeinanderfolge alle Teile der Schleimhaut befallen werden.

Narbenbildung wurde bisher nur beobachtet an solchen Stellen, welche sehr lange Zeit Sitz von Recidiven, namentlich von Exsudatmembranen waren. Die Ursache mag hier einerseits in der bei der langen Dauer des Prozesses gegebenen Möglichkeit von Infektion mit Entzündung und nachfolgender Geschwürsbildung, andererseits darin gelegen sein, dass es zu chronischer Infiltration der Schleimhaut mit Umwandlung der neugebildeten Zellen in Bindegewebe und Schrumpfung desselben gekommen ist. Auf letztere Weise dürfte auch der in gewissen Fällen erwähnte (Tost, Verf.), den Aditus ad laryngem darstellende, enge, dickwandige Narbenring entstanden sein.

Verwachsung kann natürlich nur an einander ständig anliegenden Schleimhautpartien sich finden, welche an korrespondierenden Stellen Sitz von Substanzverlusten waren.

Sie findet sich verhältnismässig selten in Nase, Mund, Rachen oder Larynx, am häufigsten noch zwischen weichem Gaumen und hinterer Rachenwand, wie in den Fällen von Landgraf, Steffan und L. v. Schrötter.

In dem von Landgraf mitgeteilten Falle waren auch die Stimmblätter an der vorderen Kommissur miteinander verwachsen. Für den Pemphigus der Conjunctivae ist allerdings die Verwachsung der beiden Blätter miteinander und Untergang des Auges durch Xerophthalmus fast pathognomonisch.

### Verlauf.

Die meisten in der Literatur vorfindlichen Fälle nehmen einen äusserst langwierigen Verlauf. Ununterbrochen folgen einander die einzelnen Eruptionen, und es gibt keinen Zeitpunkt während der ganzen Dauer der Erkrankung, in welchem man nicht die Produkte der Affektion erkennen könnte. In einem Teile der Fälle überwiegt die Bildung von Exsudatmembranen, Blasen treten nur äusserst spärlich, gewöhnlich bloss im Beginne der Erkrankung auf, während in anderen Beobachtungen die Blasenbildung gegenüber anderen Manifestationsformen in den Vordergrund tritt.

In dieser Gruppe von Fällen kommen die öfter erwähnten Narben zustande, sei es an der Stelle von ehemaligen Substanzverlusten, isoliert oder durch Verwachsung von einander gegenüberliegenden Schleimhautpartien, sei es durch Organisation der durch den langen Entzündungsprozess in der Mucosa geschaffenen zelligen Elemente.

In vielen von laryngologischer Seite mitgeteilten Beobachtungen bleibt die Haut ständig frei von dem Prozesse.

In anderen aber nimmt auch die äussere Decke in geringem Grade an der Erkrankung teil, unter Bildung von nur wenigen Efflorescenzen gewöhnlich in der nächsten Umgebung der Schleimhäute, an den Augenlidern (Steffan), im Gesichte (Wecker) oder an entfernteren Stellen, an einem Beine (Verf.) am Nabel und Anus (Bandler), an den äusseren Genitalien (Irsai) oder zerstreut am Stamme (Fuchs). Die Hautefflorescenzen schwinden wieder nach kürzerer oder längerer Zeit, um die Schleimhaut als alleinige Trägerin der Affektion zurückzulassen.

Es kann aber auch, und das ist gewiss nicht so selten, indem namentlich die Dermatologen solche Fälle in grösserer Zahl beobachtet haben (Westberg, Mosler, Neumann, Neisser, Kaposi), die äussere Haut in so bedeutendem Umfange an der Erkrankung participieren, dass die Betroffenen derselben erliegen, wie es ja auch bei einfachem, die ganze Haut ergreifendem Pemphigus gewöhnlich der Fall ist.

Ein anderer Teil von Beobachtungen, im Ganzen fünf, beginnt und verläuft unter dem Bilde einer Angina. Diese Fälle, die also zu den Seltenheiten gehören, kennzeichnen sich durch das Auftreten von meist grösseren Blasen, welche, in spärlicher Anzahl vorhanden, relativ rasch platzen, ihre Decke abstossen und nach ganz kurzer Zeit, 2—4 Wochen, den Schleimhautbezirk, auf welchem sie sich entwickelten, zur Ueberhäutung kommen lassen. Also eine Blasenbildung mit *Restitutio ad integrum*. Die Blasen entwickeln sich gewöhnlich unter starker entzündlicher Reaktion des Grundes und der Umgebung. Die Haut bleibt immer frei, und Genesung ist der regelmässige Ausgang. Solche Attaquen treten entweder nur ein einziges Mal auf (Wagnier, Mesnard, Verf. Fall V), oder die einzelnen Anfälle folgen einander in längeren freien Intervallen (L. v. Schrötter, Verf., Fall IV). Diese Fälle müssen sehr vorsichtig beurteilt werden. Trotz aller positiven, für den Pemphigus sprechenden Momente wird sich angesichts des akuten Beginnes, der starken Reaktion der Umgebung und des Blasengrundes, sowie namentlich des raschen Verlaufes niemals der Gedanke zurückdrängen lassen, dass es sich um eine bloss die Schleimhaut betreffende Form von Erythema multiforme handelt, ein Vorkommen, welches gewiss zu den grössten Seltenheiten gehört.

### Diagnose.

Schech hat jüngst den Versuch unternommen, alle mit Blasenbildung oder auch nur mit circumscripiter Entzündung einhergehenden Prozesse auf der Schleimhaut, wie Variola, Herpesarten, Aphthen, Pemphigus u. a. m. unter dem gemeinsamen Namen *Laryngitis exsudativa* zusammenzufassen. Wir können uns mit dieser Zusammenfassung und mit der Bezeichnung nicht recht befreunden, einerseits, weil sich die meisten der hierher gerechneten Krankheiten nur relativ selten bloss im Larynx abspielen, weil man andererseits eine Affektion, welche in der Bildung eines oder mehrerer Bläschen im Larynx besteht, nicht gut als *Laryngitis* bezeichnen kann, und weil der neue Name den Gedanken erweckt, als handelte es sich hierbei um eine neue besondere Krankheitspecies, was zu argen Verwirrungen Anlass geben kann.

Wir wollen im Nachstehenden versuchen, die Differentialdiagnose des Pemphigus gegenüber einer Reihe von mit Blasenbildung oder Exsudation einhergehenden Prozessen zu besprechen.

Vor allem könnten bei blosser Betrachtung Verätzungen mit Säuren oder Alkalien mit der in Rede stehenden Affektion verwechselt werden. Davor bewahrt uns jedoch, abgesehen von der Anamnese, die Lokalisation und das inselförmige Auftreten der Herde bei völlig intakter Umgebung.

Diphtherie lässt sich wohl leicht ausschliessen mit Rücksicht auf das Alter der Patienten, den chronischen Verlauf, die fehlenden Fieber- und Allgemeinerscheinungen, sowie insbesondere die Lokalisation gerade nicht an den Tonsillen und am weichen Gaumen.

Etwas eingehender sei es mir gestattet, die Unterscheidung von den sekundären Luesformen zu besprechen, da in verhältnismässig vielen in der Literatur angeführten Pemphigus-Beobachtungen zuerst Lues diagnostiziert worden war. Die Efflorescenzen des sekundären Stadiums erwähnter Affektion zeichnen sich aus durch ihre eigentümliche perlgraue bis milchweisse, matte, fast sammtartige Oberfläche, einen Zustand, welcher hervorgerufen wird durch die Nekrose der obersten Epithellagen über der ziemlich oberflächlich gelegenen Infiltration der Schleimhaut. Man könnte diese rundlichen, festhaftenden Epitheltrübungen ganz gut vergleichen mit dem Effekte der Touchierung einer Schleimhaut mittelst stärkerer Lapislösung. Beim Pemphigus aber handelt es sich um dicke reinweisse, mehr oder weniger leicht abstreifbare Exsudatmembranen. Ausserdem spricht gegen Lues die heftige Reaktion der Umgebung, wie sie den Pemphigus charakterisiert. Der Lieblingssitz der sekundär syphilitischen Efflorescenzen liegt ferner im vorderen Anteil der Mundhöhle (Lippe, Zunge, Wange) und grenzt sich meist am Velum palatinum und an den Tonsillen nach rückwärts ab, während man ungleich seltener im Larynx oder auf der Epiglottis, fast nie in der Nase Manifestationen dieses Prozesses findet. Wir treffen auch fast immer am übrigen Körper irgend welche Symptome in Form von Exanthemen, Leukoderma, Narben oder endlich von allgemeinen Lymphdrüenschwellungen an. Treten beim Pemphigus echte Blasen auf, so fällt natürlich die Differentialdiagnose gegen Lues weg. Auch die Erfolglosigkeit jeder spezifischen Therapie spricht, wenn alle Stricke reissen, für die Annahme von Pemphigus.

Die Zeichen der Stomatitis ulcerosa sind das geschwollene, leicht blutende oder nekrotisch zerfallende Zahnfleisch, die schmerzhaften Geschwüre an den Druckstellen der Zähne gegen die Wange und die geschwollene Zunge, ferner der unvermeidliche Speichelfluss und der exquisite Foetor ex ore. Ausserdem findet man gewöhnlich fast die ganze Schleimhaut der Mundhöhle in einem gewissen, mehr oder weniger bedeutenden Entzündungszustande — also Merkmale genug, um diese Affektion gegen jede andere auszuschliessen.

(Fortsetzung folgt).

## Die Diagnose und Therapie der Duodenalstenose.

Sammelreferat von Dr. A. Albu in Berlin.

(Schluss.)

Die bisher erwähnten Erscheinungen bilden das eigentlich Typische, das Charakteristische und reichen zur Diagnose der Duodenalstenose vollkommen aus. Indessen tritt noch eine weitere Reihe von Symptomen hinzu, welche mit Erfolg für die Erkennung der Krankheitszustandes herangezogen werden können.

Das Erbrechen ist meist sehr copiös (infolge davon, dass sich Nahrungsreste nicht nur im oberen Duodenum, sondern häufig auch im Magen stauen)

und tritt oft selbst nach gründlicher Entleerung des Magens schnell wieder auf (Dabrowski), weil die Massen aus dem Reservoir des Duodenum nachrücken, das oft in mehr oder minder scharfem Winkel gegen den Magen abgelenkt ist und deshalb nicht mit ausgespült wird, zumal wenn der Pylorus noch gut kontraktionsfähig ist. Das Erbrochene ist missfarbig (Leichtenstern), aber nie fäkulent.

Es fehlen im Erbrochenen die Folgeerscheinungen der fermentativen Wirkungen des Magensaftes: die Hyperchlorhydrose, Sarcine und Hefe (Riegel, Boas). Der Mageninhalt soll auch schneller in Fäulnis übergehen.

Der Stuhlgang ist stets stark angehalten, so dass selbst nach wiederholten Klystieren der Erfolg nur sehr spärlich eintritt. Nach Boas hat er eine lehmartige Beschaffenheit. Jedenfalls ist er oft farblos wegen des Mangels an Gallenbeimengung.

Wichtig ist das Fehlen des Meteorismus — bekanntlich ein für tief gelegene Darmstenosen sehr charakteristisches Zeichen; ja, der Leib erscheint sogar im unteren Teil meist eingezogen. Das Epigastrium dagegen und die Hypochondrien, besonders das linke, sind häufig stark vorgewölbt infolge der Erweiterung des über der Stenose gelegenen Teiles des Duodenum, welcher die Gestalt eines mannsfaustgrossen Sackes erreichen kann und oft ohne Grenzen in den sekundär gleichfalls stark dilatierten Magen übergeht. Der erweiterte Magen sinkt aber nicht wie bei der Pylorusstenose nach unten, was infolge der straffen Fixation des Duodenum an der Wirbelsäule verhindert ist, sondern er breitet sich wie ein aufgeblähter Gummiball nach den Seiten und nach vorn aus, so dass Reiche nicht mit Unrecht diese Richtung der Ausdehnung des Magens für charakteristisch für die Duodenalstenose hält. Nach Entleerung des Magens durch Erbrechen oder Ausspülung pflegt diese Auftreibung fast stets schnell zu schwinden, um sich aber bald wieder einzustellen.

Das Fehlen einer Magenerweiterung ist also nicht, wie Boas angiebt, ein Merkmal zur Unterscheidung von der Pylorusstenose, schon eher bildet die Art der Gastrektasie ein differentialdiagnostisches Kennzeichen. Das Fehlen peristaltischer Bewegungen am Magen lässt nicht, wie Herz zu glauben scheint, die Existenz einer Dilatation mit Sicherheit ausschliessen. Dagegen ist das Fehlen peristaltischer Bewegungen am Darm viel bestimmter für die Annahme eines hohen Sitzes der Darmstenose heranzuziehen. Bei tiefer Darmstenose findet sich nie eine damit in ursächlichem Zusammenhang stehende Magenerweiterung.

Wieso kommt es nun bei Duodenalstenosen in einem Fall zu einer Magenerweiterung, im anderen nicht? Ich glaube, dass sich die schwierige Frage in folgender Weise lösen lässt: Infolge der Anhäufung der Speisereste über der stenosierten Stelle dehnt sich zunächst der obere Teil des Duodenum und zwar um so stärker, je länger er vergebliche Versuche macht, die ihm aufgebürdete Arbeit zu leisten. Die Kontraktion des Pylorusringes schliesst die dort gestauten Massen vom Magen ab. Er öffnet sich, solange er funktionstüchtig ist, nur dann, wenn der Magen seinen Inhalt in das Duodenum entleeren will. Da diese Nahrungsmengen das Duodenum schon gefüllt finden, so kann es in diesem Moment zu einer antiperistaltischen Bewegung kommen, welche den Pylorus wieder öffnet und einen Teil des unter hohem Druck stehenden Duodenalinhaltes in den Magen, in dem ein weit niedrigerer Druck herrscht, übertreten lässt. Es ist das derselbe Vorgang, der sich gelegentlich beim gewöhnlichen Erbrechen abspielt. Die durch die immer erneute Nahrungsaufnahme bedingte, stets stärker werdende Anfüllung

des erweiterten Duodenums führt bei Versuchen zur Expression desselben immer häufiger zu einer gewaltsamen Sprengung des Pylorusverschlusses, dessen Muskulatur dadurch ständig mehr geschwächt wird und schliesslich erlahmt. Der Pylorusring wird mit in die Dehnung des Duodenums hineingezogen, Magen und Duodenum bilden eine gemeinsame Höhle oder einen Sack, der durch den Rest des Pylorus öfters in eine grössere und kleinere Hälfte geteilt ist. Die Pylorusöffnung erweitert sich dabei selbst zumeist mehr oder minder. Reiche hat einen Fall mitgeteilt, in dem Magen und Duodenum einen Sack von Sanduhrform bildeten, die durch die Einziehung des Pylorus bedingt war. Für charakteristisch kann ich dies aber mit Reiche nicht halten. Die Insufficienz des Pylorus, die der Entstehung der Magendilatation vorausgeht, kann als manifest betrachtet werden, sobald Duodenalinhalt, d. h. Galle, in grösserer Menge und regelmässig erbrochen oder bei der Magenausspülung entleert wird. Diese Entwicklung der Verhältnisse tritt nun zweifellos in der Mehrzahl der Fälle von chronischer Duodenalstenose ein. Die Ausbildung einer Magenerweiterung bleibt nur da aus, wo der Pylorus der vom Duodenum her wirkenden Force majeure Widerstand zu leisten vermag, d. h. seine volle Kontraktionskraft behält, die allenfalls gelegentlich einmal geringe Mengen Duodenalinhaltes zurückfliessen lässt.

Zu erwähnen ist noch das Verhalten des Harns, das von manchen Autoren in gewisser Hinsicht als pathognomonisch betrachtet wird. Dass die Harnmenge sinkt, wird bei der stark herabgesetzten Resorption begreiflich erscheinen. Wenn eine Magenektasie mit deren Folgeerscheinungen zur Entwicklung gekommen ist, wird die Diurese dadurch noch spärlicher werden und kann bis zur Anurie fortschreiten. Verschiedentlich ist eine Vermehrung des Indicangehaltes angegeben, doch ist sie nicht konstant, wenigstens nicht in auffallend starkem Grade. Bei Pankreaserkrankungen als Ursache der Duodenalstenose, die mit einer Aufhebung der Trypsinwirkung einhergehen, ist eine vermehrte Indicanausscheidung unmöglich; es muss vielmehr im Gegenteil die Indicanurie ausbleiben, weil das Indol erst durch die Pankreasverdauung der Eiweisskörper entsteht. Man wird gut thun, darauf in Zukunft bei Pankreasaffektionen zu achten! Dagegen erscheint das Auftreten von Aceton und Acetessigsäure im Harn bemerkenswert, das entweder eine Folge unzureichender Ernährung (Eiweisszerfall) oder vielleicht auch der Resorption zersetzter Magen- und Darminhaltmassen ist. Zucker wird sich im Harn öfters in den Fällen finden, wo eine die Funktion des Pankreas aufhebende Erkrankung desselben die Ursache der Duodenalstenose ist.

Das Symptomenbild ist schliesslich noch zu vervollständigen durch einige allgemeinere Krankheitserscheinungen, die gelegentlich zu bemerken und diagnostisch zu verwerten sind: dahin gehört z. B. die Fühlbarkeit eines Tumors rechts von dem ersten Anfang der Lendenwirbelsäule oder unmittelbar auf demselben. Der Tumor kann durch die Stenose selbst oder ihre Ursache (Pankreastumor u. s. w.) gebildet werden. Oft aber entzieht sich ein bestehender Tumor der Palpation, weil er zu tief in der Bauchhöhle liegt oder von der narbig verwachsenen Nachbarschaft verdeckt wird. Die Druckempfindlichkeit wie die spontane lokale Schmerzhaftigkeit deuten zuweilen die Stelle der Stenose an. Versuche, diese mittelst der von Kuhn und Hemmeter angegebenen Spiraldrahtsonden aufzufinden, sind noch nicht gemacht worden, aber wohl in Erwägung zu ziehen.

Wo, wie in der Mehrzahl der Fälle, ein Carcinom der Stenose zu Grunde liegt, sind auch die Erscheinungen der Cachexie vorhanden. Die subjektiven Beschwerden der Kranken haben nichts Charakteristisches. Ana-

mnestisch wichtig aber sind frühere Erkrankungen der Gallenwege, wie die Fälle von Hochhaus und Wegele deutlich zeigen.

Die Prognose der Duodenalstenose, der chronischen wie der akuten, ist immer vergens ad malum zu stellen. Von den in der Literatur mitgeteilten 43 Fällen sind sieben geheilt, und zwar von den 31 chronischen Fällen fünf und von den 11 akuten Fällen zwei. Selbst die akute Verengerung giebt wenig Aussicht auf Heilung, weil sie sich meist auf eine schon bestehende chronische Stenose aufpfropft oder auf der Basis eines Carcinoms basiert, welches bei der chronischen Stenose die Regel ist. Die beiden geheilten akuten Fälle (Herz und Schüle) betreffen einen Gallensteinileus, der im letzten Falle mit Ausstossung des Steines per vias naturales, im ersteren durch operative Entfernung des Steines endigte. Von den fünf geheilten Fällen chronischer Duodenalstenose sind zwei (Löbker u. Rewidzoff) durch Operation (Gastroenterostomie) geheilt. Die Duodenalstenose hat bisher in zu geringem Masse die Aufmerksamkeit der Chirurgen gefunden oder, vielleicht richtiger gesagt, sie ist von den Internisten nicht angeregt worden. Denn ohne Zweifel wird sich auf operativem Wege mancher Fall retten lassen und, wo ein Carcinom zu Grunde liegt, werden wenigstens die das Leben oft unmittelbar bedrohenden Erscheinungen der Stenose meist beseitigt und auf mehr oder weniger lange Zeit eine Erleichterung für den Kranken geschaffen werden können.

Was nun die Therapie speziell anbetrifft, so wird sie in den meisten Fällen, namentlich da, wo man die Ursache der Stenose nicht erkennen kann, zunächst auf internem Wege zu versuchen und zuweilen auch zu erreichen sein. Durch gründliche Magenausspülungen, die zwei- bis dreimal täglich zu wiederholen sind, müssen die über der Stenose angesammelten, meist unverdauten Nahrungsreste entfernt werden. Dadurch gewinnt die entlastete Darmwand wieder an Elastizität, an Kontraktionsfähigkeit, die stenosierte Partie erlangt eine freie Beweglichkeit, die Darmpassage wird sich mehr oder minder wieder herstellen. Diese Therapie gewährt z. B. Aussicht auf Erfolg, wo es sich nur um Lageveränderungen, Achsendrehungen des Darms selbst oder des Mesenteriums, leichtere Abknickungen durch peritonitische Stränge u. dgl. mehr handelt, auch bei Gallensteinobstruktionen, wo der Stein gelockert werden kann. In allen diesen Fällen sind gleichzeitig hohe Darmeingiessungen angezeigt, die in gleichem Sinne wirken. Abführmittel werden dagegen im allgemeinen zu perhorreszieren sein.

Wo die interne Therapie sich als nutzlos erweist, ist der operative Eingriff am Platze, mit dem man namentlich bei akuten ileusartigen Erscheinungen nicht unnötig zögern soll. Die Gastroenterostomie wird stets auszuführen sein und bei benignen Prozessen dauernde Heilung bringen, in jedem Falle aber eine Ernährung des Kranken wieder möglich machen. Im Einzelfalle wird der Operateur nach Eröffnung der Bauchhöhle zu entscheiden haben, ob eine Radikaloperation möglich ist oder nicht; er wird des öfteren in die Lage kommen, die Stenose beseitigen zu können. Die Schwierigkeit der Operation in der Tiefe der Bauchhöhle und die unter Umständen indizierte Resektion des Duodenum und der benachbarten Organe schreckt die moderne Chirurgie nicht mehr zurück.

### Literatur.

- 1) Beneke, Medizinische Gesellschaft in Leipzig 1881, Katze's Referat in Schmidt's Jahrbüchern 1881.
- 2) Boas, Deutsche med. Wochenschr. 1891, Nr. 28.

- 3) Cahn (Aus der Kussmaul'schen Klinik in Strassburg). Berl. klin. Wochenschrift 1886, Nr. 22.
- 4) Czygau, Arch. für Verdauungskrankheiten 1898, Bd. III.
- 5) Dabrowski, Gazeta lekarska 1892, Nr. 15. Referat in Virchow-Hirsch's Jahrb. 1892, Teil II, p. 182.
- 6) Gerhardt, Virchow's Archiv 1886, Bd. CVI.
- 7) de Haen, A., Rationes medendi 1763, citiert nach Hagenbach.
- 8) Hagenbach, Deutsche Zeitschr. für Chir. 1888, Bd. XXVII.
- 9) Herhold, Charité-Annalen 1892, Bd. XIX.
- 10) Herz, H. (Aus dem Allerheiligen-Hospital in Breslau), Deutsche med. Wochenschrift 1896, Nr. 23.
- 11) Hochhaus (Aus der medizinischen Klinik in Kiel). Berl. klin. Wochenschrift 1891, Nr. 17.
- 12) Holscher, Hannov. Annalen für die ges. Heilkunde 1890, Bd. V, p. 350.
- 13) Honigmann (Aus der medizinischen Klinik in Giessen), Berl. klin. Wochenschrift 1887, Nr. 18.
- 14) Kerckring, Spicilegium anatom. obs. 42, citiert nach Gerhardt.
- 15) Körte, W., Die chirurg. Krankheiten und Verletzungen des Pankreas. Deutsche Chirurgie, Lief. 451, Stuttgart 1898.
- 16) Leichtenstern in Ziemssen's Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie 1876, Bd. VII, H. 2.
- 17) Löbker, Verhandlungen des XXI. Chirurgenkongresses in Berlin 1892. Diskussion zu dem Vortrage Lauenstein's, p. 133.
- 18) Meyer, L., Virchow's Archiv 1889, Bd. CXV.
- 19) Mondière, Archives générales de Paris 1836, citiert nach Hagenbach.
- 20) Nathan, Henry F., Med. Times and Gaz. 1870, vol. II, p. 238.
- 21) Nothnagel, Die Erkrankungen des Darms in Nothnagel's specieller Pathologie und Therapie 1896, Teil II, p. 381.
- 22) Pertik, Virchow's Archiv 1889, Bd. CXV.
- 23) Pic, Adrieu, Revue de Méd. 1894, Bd. XIV, 1895, Bd. XV.
- 24) Reiche (Aus dem Hamburg-Eppendorfer Krankenhaus), Jahrbuch der Hamburgischen Staatskrankenanstalten 1892, Bd. II.
- 25) Riegel, Zeitschrift für klin. Med. 1886, Bd. XI.
- 26) Ders., Deutsche med. Wochenschr. 1890, Nr. 39.
- 27) Rosenbach, Verhandlungen des XI. Chirurgenkongresses in Berlin 1882, p. 135.
- 28) Salomon, Charité-Annalen 1877, Bd. IV.
- 29) Schnitzler, Wiener klin. Rundschau 1895, Nr. 37.
- 30) Schüle (Aus der medizinischen Klinik in Freiburg). Berl. klin. Wochenschrift 1894, Nr. 45.
- 31) Staffel (Aus der Diakonissenanstalt in Dresden). Volkmann's Sammlung klin. Vorträge 1889, Nr. 342.
- 32) Tanner, Prov. méd. Journal 1842.
- 33) Teissier, Journ. méd. de Lyon 1847.
- 34) Wegele, Münch. med. Wochenschr. 1898, Nr. 16.
- 35) Weill, E., Lyon méd. 1890, Bd. XXII, Nr. 49 u. 50.
- 36) Wilms, Beiträge zur klin. Chirurgie 1897, Bd. XVIII, p. 510.
- 37) Rewidzoff, Archiv für Verdauungskrankheiten 1898, Bd. IV.

## II. Referate.

### A. Physiologie, Pathologie, Pathologische Anatomie.

**Experimentelle Untersuchungen über die Wirkung diluierter Chemikalien auf die lebenden Gewebe mit besonderer Rücksicht auf die Karbolgangrän.** Von Josef Lévai. Pest. med. chirurg. Presse, 33. Jahrg., Nr. 8, 10, 11, 12.

Verfasser weist auf die Gefahr hin, welche durch die auch bei Laien häufige Anwendung des Karbols verursacht wird, und führt nebst anderen folgende Beispiele an:

I. O. D., 14 Jahre alt, Lehrling in einer Maschinenfabrik, wurde durch die Hobelmaschine verletzt, verlor die zwei letzten Glieder des rechten Zeigefingers und

erhielt eine kleine Schnittwunde am Mittelfinger. Die Wunden wurden in der Fabrik mit einem in 2-proz. Karbollösung getauchten Jodoformgazestreifen und mit Baumwolle verbunden. Nächsten Vormittag erschien Pat. in der Ambulanz, als die zwei unteren Drittel des Mittelfingers schon bräunlich verfärbt und unempfindlich waren, sich trocken und kühl anfühlten. Im weiteren Verlaufe bildete sich die trockene Gangrän vollständig aus. Die Demarkation vollzog sich im oberen Drittel des ersten Mittelfingergliedes. Enukleation des Fingers.

II. C. K., 20 Jahre alt, Arbeiterin in einer Stärkefabrik, machte auf Anraten eines Fabrikbeamten wegen oberflächlicher Verletzung des rechten Zeigefingers mit einer 1 $\frac{1}{2}$ -proz. Karbollösung Umschläge auf den verletzten Finger, welche sie bis zum nächsten Tage fast zweistündlich erneuerte. Nach zwei Tagen stellte sie sich, durch Schmerzen bewogen, in der „Krankenkasse“ vor. Das letzte Fingerglied war mumifiziert. Die Demarkation vollzog sich sehr langsam, so dass das Mädchen nach Amputation des abgestorbenen Fingergliedes erst 79 Tage nach der Verletzung ihre Beschäftigung wieder aufnehmen konnte.

III. G. Z., 29 Jahre alt, Schlosser in einer Lampenfabrik. Risswunde des letzten Gliedes des linken vierten Fingers. Wurde vom Fabrikarzt fünf Tage hindurch mit feuchten Karbolverbänden behandelt. Während dieser Zeit nekrotisierte das vorletzte Fingerglied, worauf Pat. Verf. aufsuchte. Nach Amputation des abgestorbenen Gliedes oberhalb des Gelenkes wurde Pat. zwei Monate nach der Verletzung wieder arbeitsfähig.

IV. M. S., 21 Jahre alte Tagelöhnerin, ritzte sich den linken Zeigefinger und machte tagsüber mit einer Karbollösung Umschläge auf die Wunde; mit dem letzten Umschlag schlief sie ein. Am Morgen war die Ritzwunde verheilt, der Finger schmerzlos, nur „eingeschlafen“. Zur Arbeit nunmehr unfähig, kam sie drei Tage später in Verf.'s Sprechstunde. Die zwei letzten Glieder des genannten Fingers waren tiefbraun, trocken, ganz unempfindlich, das erste Glied gerötet, geschwollen, empfindlich. Demarkation in der Mitte des ersten Gliedes. Enukleation. Heilung zwei Monate nach der Verletzung.

Verfasser führt noch ähnliche Fälle von Karbolgangrän an und behauptet, dass die durch Applikation von diluiertem Karbol hervorgerufene Gangrän viel öfter vorkommt, als dies bekannt wird, weil dieselbe öfters falsch gedeutet wird. So z. B. verwechselte Walzberg in seiner Abhandlung (multiple Nekrose der Haut unter Lister'schem Kompressivverband) die Karbolgangrän mit der Kompressionswirkung. Eine Reihe von Nekrosen, welche, als durch Anwendung des Esmarch'schen Verfahrens bedingt, mitgeteilt wurden, dürfte sicherlich der Wirkung der Karbollösung zuzuschreiben sein.

Hierauf führt, breit abhandelnd, Verf. zur Erklärung des deletären Einflusses der diluierten Karbollösung — Kortüm's und Frankenburger's Hypothesen (Wirkung auf Nerven und Gefässe) gegenüber — seine durch an Kaninchen vielfach erprobte Experimente resultierenden Ergebnisse an, in deren Sinne:

- a) das Karbol die Gewebe durch eine direkte chemische Wirkung schichtenweise zum Absterben bringe, demzufolge dies bloss ein auch durch andere diluierte Chemikalien (Salz-, Schwefel-, Essigsäure, verdünnte Kalilauge) hervorrufbarer Effekt und keine spezifische Eigenschaft des Karbols sei;
- b) das Karbol nur in jener Ausdehnung eine Nekrose bewirkt, in welcher es mit den Geweben in Berührung stand;
- c) die Karbollösung die Gewebelemente tötet und sie zugleich in dem Zustande fixiert, in welchem dieselben im Moment des Absterbens sich befanden;
- d) das Absterben in seiner letzten Folge bei allen diluierten Chemikalien identisch ist und sich bei allen in Form der trockenen Nekrose zeigt;

- c) man gegenüber dieser nekrotisierenden Eigenschaft diluierter Chemikalien eine lokale Disposition annehmen kann in dem Sinne, dass je permeabler die Haut für die Lösungen ist, desto leichter die Nekrose entsteht.

Folgerungen für die Praxis:

1. Man darf das Karbol weder in Form von Umschlägen, noch in Form feuchter Verbände, noch in einer anderen äusserlichen Anwendung, selbst nicht in der allerschwächsten Lösung gebrauchen.

2. Es muss der Handverkauf des Karbols in den Apotheken verboten werden.

Ladislaus Stein (Felső-Galla).

**Bacterium coli commune (Escherich) in the urine and its significance.**

Von P. W. Nathan. Medical Record 1898, 15. Jan.

Nathan teilt vier Fälle von Cystitis mit, bei denen er im Harn das *Bacterium coli commune* fand.

Im ersten Fall war die Infektion wahrscheinlich durch Katheterismus verursacht, in einem anderen war die Eingangspforte unklar. In den beiden übrigen bestanden gleichzeitig Erkrankungen des Intestinaltracts, so dass eine direkte Ueberwanderung aus dem Darmkanal in die Blase angenommen werden musste, besonders da der Vaginalschleim sich frei von den Mikroorganismen zeigte.

Eisenmenger (Wien).

**Ueber den baktericiden Einfluss der Acidität des Harns auf die Cystitiserreger.** Von Rostoski. Deutsche med. Wochenschrift, 23. Jahrg., Nr. 15.

Als häufigste Erreger der Cystitis erkennt man jetzt allgemein Mikroorganismen aus der Gruppe des *Bacterium coli* an, und diese bewirken keine Verminderung der Acidität des Harns. Angeregt durch die Veröffentlichungen von Richter und Makower über den baktericiden Einfluss des menschlichen Harns gegenüber Milzbrand-, Cholera- und Typhusbacillen, der durch die sauren Phosphate des Harns bedingt war, untersuchte Rostoski, ob stärkerer Säuregehalt des Harns nicht auch für die Cystitiserreger schädlich sei. Das Resultat war, dass auch bei Steigerung der Acidität des Harns durch Fleischnahrung und geringe Flüssigkeitszufuhr die Cystitiserreger nicht wesentlich beeinflusst wurden. Wurde dagegen durch Verabreichung von Acidum camphoricum oder Acidum boricum der Säuregehalt bedeutend gesteigert, so starben die Cystitiserreger ab. Verf. glaubt, dass eine Steigerung der Acidität des Harns durch Einschränkung der Lebensfähigkeit der Cystitiserreger, bezw. durch Vernichtung derselben als therapeutischer Faktor bei der Heilung in Betracht kommen kann.

K. Port (Nürnberg).

**Ueber das Wesen der Jodreaktion (Florence'sche Reaktion) im Sperma und ausserhalb desselben.** Von F. Gumpert. Centralbl. f. allgem. Pathol. u. path. Anat., Bd. IX, Nr. 14/15.

Bei Zusatz eines Tropfens Kaliumtrijodidlösung zu etwas Sperma auf dem Objektträger entwickelt sich an der Berührungszone eine Brut gut charakterisierter brauner Krystalle (Florence'sche Reaktion). Nach Gumpert geben Extrakte des Sperma mit Wasser, Alkohol, Aether, Chloroform sämtlich diese Reaktion. Der die Krystallisation verursachende Körper ist also nicht die in Alkohol und in Aether unlösliche Schreiner'sche Basis — wogegen auch der negative Ausfall dieser Reaktion an einem an Charcot'schen Krystallen reichen Diarrhoestuhl sprach — ebensowenig das nicht durch Wasser extrahierbare Lecithin. An sich geben frische Lecithingemische die Reaktion nicht, dagegen ältere oder mit Barytwasser gekochte, sowie das Cholin,

ein Zersetzungsprodukt des Lecithins. Gumpert erhielt von den verschiedensten Körpersäften, die an sich die Reaktion nicht geben, dieselbe in gewissen Stadien ihrer Zersetzung positiv, in späteren Stadien nicht mehr. Er schliesst daraus, dass die Florence'sche Reaktion eine Gruppenreaktion sei, verursacht durch ganz passagere Zersetzungsprodukte (eben das Cholin oder einen nahen Verwandten desselben) eines im Tier- und Pflanzenreiche sehr weitverbreiteten Körpers, des Lecithins.

G. Glücksmann (Berlin).

**Ueber den Einfluss von Jod auf den Gehirndruck.** Von M. v. Zeissel. Archiv für Dermatologie und Syphilis, Bd. XLIV, p. 417.

Zeissel hatte in früheren Versuchen konstatiert, dass Injektion von Jodjodnatriumlösung in die Vena jugularis bedeutendes Lungenödem hervorruft, bedingt durch Veränderung an den Lungengefässen. Es zeigte sich nun — die Details des Experiments sind im Original einzusehen — dass Injektion der gleichen Lösung in das periphere Ende der Carotis eine ganz bedeutende Steigerung des Gehirndruckes hervorruft. Injektion von Kochsalzlösung und 5%iger Jodnatriumlösung in das periphere Ende der Carotis hatte nur geringe, bald vorübergehende Drucksteigerung zur Folge. Bei der Jodjodnatriumlösung ist die Gehirndrucksteigerung sehr bedeutend im Verhältnis zur Blutdrucksteigerung — sie war drei- bis viernmal so stark. Weiteren Untersuchungen bleibt es vorbehalten, festzustellen, ob auch hier durch Gefässveränderungen eine Transsudation hervorgerufen wird wie bei den Lungenexperimenten. Ausbleiben dieser Drucksteigerung bei Eröffnung des Rückenmarkskanals durch Einscheiden der Membrana obturatoria machen diesen Vorgang wahrscheinlich.

E. v. Düring (Konstantinopel).

## B. Nerven

**Lähmung des Trigeminus und Entartung seiner Wurzeln infolge einer Neubildung in der Gegend des Ganglion Gasseri; Beitrag zur Frage nach der trophischen Bedeutung des Trigeminus.** Von K. Hagelstam. Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde, Bd. XIII, H. 3 u. 4.

Unter Berücksichtigung eines Falles von halbseitiger Gesichtsatrophie im Zusammenhang mit einer Atrophie des Trigeminus, den Homen im Jahre 1890 veröffentlicht hat, beschreibt Verf. ein diesem sehr ähnliches Krankheitsbild.

39jährige Frau klagt über beständige Schmerzen in der linken Gesichtshälfte. Geruchsvermögen links abgeschwächt, Geschmack- Tast- und Schmerzempfindung auf der linken Zungenhälfte herabgesetzt. Auf der ganzen linken Gesichtshälfte, mit Ausnahme eines kleinen, vom Nervus auricularis magnus versorgten Gebietes, ist die Sensibilität aufgehoben.

Bewegungen des linken Auges nach innen, innen oben und innen unten beschränkt, leichte Parese im linken Levator palpebrae. Stirnrunzeln beiderseits gleich. Linke Nasolabialfalte verstrichen, der linke Mundwinkel kann nicht so gut wie der rechte gehoben werden. Schwund des linken Musculus temporalis bei erlochener elektrischer Erregbarkeit. Bewegungen der Kiefer beschränkt, linker Masseter faradisch nicht erregbar. Im übrigen kein wesentlicher Unterschied zwischen beiden Gesichtshälften, keine Atrophie der Haut und der darunterliegenden Partien. Beim Schlucken fliesst ein Teil der Flüssigkeit durch die Nase wieder heraus. Bewegungen der Zunge normal. Motilität und Sensibilität der übrigen Körperteile normal. Sehnenreflexe etwas herabgesetzt. Nach vier Monaten Exitus.

Die Sektion ergab einen in der linken mittleren Schädelgrube liegenden wallnussgrossen Tumor (Endotheliom), der mit seiner hinteren Fläche dem medialen Drittel der Pars petrosa anlag und nach vorn bis zum medialsten Teil der Fissura orbitalis reichte. Von Gehirnnerven waren von der Geschwulst umwachsen

der Oculomotorius, Trochlearis und Abducens der linken Seite, auch erschien der linke Trigeminus mehr grau gefärbt als der rechte. Das Ganglion Gasseri war vollständig in der Geschwulst aufgegangen.

Die mikroskopische Untersuchung ergab mit Rücksicht auf die Trigeminuswurzeln folgende sichere Ergebnisse:

1. Eine ausgeprägte Degeneration der linken sensiblen Trigeminuswurzel sowohl in deren intrapontinem, wie noch deutlicher hervortretend in ihrem spinalen Teil.
2. Eine deutliche, wenn auch weniger weit vorgeschrittene Entartung der linken motorischen Wurzel.
3. Eine deutliche degenerative Atrophie der absteigenden Wurzel der linken Seite.
4. Eine unverkennbare Alteration sowohl des sensiblen, wie des motorischen, linksseitigen Trigeminuskernes.
5. Eine höchst wahrscheinliche Alteration der „bläschenförmigen“ Zellen der linken Seite.

Weiterhin waren degeneriert: die linke aufsteigende Vago-Glossopharyngeuswurzel, sowie einzelne Fasern dieses Nervenbündels.

Nach Zusammenstellung der bei seinem eigenen und bei Homen's Falle gewonnenen pathologisch-anatomischen und klinischen Untersuchungsergebnisse kommt Verf. zu folgenden Schlüssen:

1. Der Trigeminus führt keine spezifischen trophischen Nervenfasern, auch üben die Zellen des Ganglion Gasseri keinen direkten trophischen Einfluss auf die peripheren Organe aus.
  2. Die halbseitige Gesichtsatrophie ist somit auch keine durch pathologische Veränderungen im Trigeminus direkt bedingte trophische Neurose.
- 8
- v. Rad (Nürnberg).

**Traitement chirurgical de la paralysie faciale par l'anastomose spino-faciale.** Von J. L. Faure. La Sem. méd. 1898, Nr. 53.

Faure schlägt zur Heilung von Facialisparalysen, welche durch Zerschneidung oder Destruktion des Nerven innerhalb des Felsenbeins zustande gekommen, eine Operation vor, bestehend in der Vereinigung des peripheren Stumpfes des Facialis mit dem centralen des Nervus accessorius, von der Idee ausgehend, dass diese beiden Nerven gleiche Beschaffenheit und ähnliche Funktionen haben.

Hugo Weiss (Wien).

**Funktionelle Heilung der Radialislähmung durch Sehnenplastik.** Von Felix Franke. Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie, Bd. III, H. 1.

Das von Nicoladoni für den Pes calcaneus erfundene Verfahren, nicht mehr zu heilende Muskellähmungen dadurch für den Betroffenen ganz oder möglichst unzufühlbar zu machen, dass nach Durchschneidung der Sehne des gelähmten Muskels deren Endteil in überkorrigierter Stellung des gelähmten Gliedes an einen geeigneten gesunden Muskel angenäht und seine Arbeit diesem übertragen wird, hat Verf. mit befriedigendem Erfolge in zwei Fällen von Radialislähmung, Teilerscheinung cerebraler Kinderlähmung, angewendet; die dazu nötige Ueberstreckung der Hand wurde durch Verkürzung der Sehne des Extensor carpi radialis herbeigeführt. Einzelheiten und Vorschriften sind im Original nachzulesen. — Schienenapparate seien kostspielig und wertlos. — Verf. nimmt an, dass der noch leistungsfähige Rest des Radialiscentrums im Gehirn durch Uebungen aus seinem Schlummerzustande geweckt wurde und im weiteren Verlaufe sich für den übrigen Teil der Radialisfunktion ein neues Centrum bildete.

Infeld (Wien).

**Ueber die operative Behandlung der Radialislähmung nebst Bemerkungen über die Sehnenüberpflanzung bei spastischen Lähmungen.**

Von Felix Franke. Archiv f. klin. Chir., Bd. LVII, H. 4.

Verf. hat das bei der Behandlung des paralytischen Klumpfusses sehr nützliche Verfahren der Sehnenüberpflanzung für die Radialislähmung eingerichtet, es besteht aus einer Verbindung jener mit Sehnenverkürzung. Da bei der Radialislähmung nämlich alle Strecker gelähmt sind, die Beuger aber nur bei Streckstellung der Hand wirksam thätig sein können, da ferner auch die Verbindung des centralen Teiles einer Handbeugersehne mit dem peripheren der entsprechenden Streckersehne höchstens zur wagrechten Haltung, aber nicht zur Streckung der Hand befähigt, endlich auch Apparate diesem Zwecke nicht entsprechen, so wendete Verf. die Verkürzung der Streckersehnen an, mit Rücksicht auf grössere Leistungsfähigkeit die des *M. extensor carpi radialis*, nämlich Durchtrennung der Sehne und Vernähung der bei Ueberstreckstellung der Hand übereinandergelegten Sehnenenden; freilich hat damit die Hand die Beugefähigkeit so gut wie vollkommen für immer verloren, der erzielte Vorteil ist aber überwiegend. Um die Finger wieder zur Streckung zu befähigen, vereinigt Verf. die Sehne des *Flexor carpi ulnaris* mit der des *Extensor digitorum communis* in starker Streckstellung der Hand. Die aktive Streckbarkeit des Daumens erzielt man durch Vernähung einer Hälfte der Sehne und des Muskelbauches des *Flexor carpi radialis* mit der Sehne des Daumenstreckers; die übrigen Streckmuskeln der Finger, der Indicator und *Extensor digiti minimi* werden nicht ersetzt. Die durch die Lähmung des *M. supinator brevis* ausgefallene Supination kann durch eine Schiene gut ersetzt werden (die Einzelheiten sind im Original nachzusehen). Schon nach der ersten Verbandabnahme gelang, analog den Erfolgen an der unteren Extremität, Fingerstreckung. Beharrliche und sorgsame Uebungen besorgen das Weitere. — In dem operierten Falle, wo der ziemlich gute Erfolg übrigens infolge äusserer Umstände wieder etwas zurückging, hatte bei einem achtjährigen Mädchen seit einer fieberhaften Erkrankung im zweiten Lebensjahre schlaffe Lähmung im Schulter- und Ellbogen- und im ganzen Radialisgebiet bestanden, die elektrische Erregbarkeit fehlte im Gebiete der Lähmung nach wie vor. — Es gibt nach Verf. keine, wie immer entstandene, unheilbare Radialislähmung mehr, solange wenigstens nicht der *N. medianus* bzw. *ulnaris* gelähmt ist, in funktioneller Beziehung ist sie operativ heilbar. — Im Anschlusse daran berichtet Verf. von einem günstigen Erfolge der Sehnenüberpflanzung in Verbindung mit Sehnenverlängerung, bzw. Sehnedurchschneidung in einem Falle von nicht einfach paralytischem, sondern spastisch-paretischem Klumpfuss mit schweren Spasmen bei einem Knaben mit Athetose des gleichseitigen Armes und fordert mit Rücksicht auf seine und fremde Resultate zur Uebung des Verfahrens auf.

Infeld (Wien).

**Peripheral neuritis, including optic neuritis, followed lavage of a dilated stomach.** Von J. S. Clemesha. The New York med. journ., Juni 1898.

Der Fall betrifft einen 46jährigen Patienten, welcher deutliche Symptome von Magenerweiterung darbot. Am 29. September 1897 wurde ihm eine Magenspülung gemacht (mit Natriumbicarbonat und Borsäure). Zwei Tage später schwellen die Füsse an, darauf Gesicht und Hände. Im Urin kein Eiweiss. Einige Tage nachher traten Schmerzen und Kältegefühl im linken Fuss und Abschwächung der Empfindung im unteren Drittel des linken Beins ein. Auch an den Händen trat Herabsetzung des Gefühls und der Muskelkraft ein. Schliesslich stellte sich auch eine bedeutende Herabsetzung der Sehschärfe auf beiden Augen ein ( $\frac{20}{70}$  und  $\frac{20}{100}$ ).

welche auf Grund des ophthalmoskopischen Bildes als Neuritis optica erklärt wurde. Alle Symptome besserten sich allmählich; nur konnte Pat. nicht mehr so gut sehen wie früher.

Syphilis und Alkoholismus konnten ausgeschlossen werden; deshalb nimmt Clemesha an, dass die Magenerweiterung die Ursache der Neuritis war, und beschuldigt die Zersetzungsprodukte (Toxine) des Mageninhalts als Erreger der Neuritis.

Es ist indessen auffallend, dass gerade nach dem Auswaschen des Magens, nachdem doch die Zersetzungsprodukte entfernt worden waren, die Krankheit begann, und dass dieselbe schliesslich nachliess, obgleich seit dem 18. Oktober 1897, also 17 Tage nach Beginn der Erkrankung, keine Ausspülung mehr vorgenommen wurde.

W. Sachs (Mülhausen i. E.).

**Sarcome hémorrhagique du nerf cubital.** Von Levrey und Pilliet. Bull. de la Soc. anatom. de Paris 1898, Nr. 9, p. 312.

68jähriger Kutscher. Vor fünf Jahren bemerkte er zum erstenmal eine haselnussgrosse Geschwulst am oberen Anteil und der Innenfläche des linken Armes, welche schmerzlos war und seither anfangs langsam, aber stetig, in der letzten Zeit rapid gewachsen war, gegenwärtig die Innenseite des oberen Drittels des Armes einnimmt, nach aussen vom M. coracobrachialis begrenzt und die Grösse eines Truthühnereres besitzt. Haut darüber normal, verschieblich und ohne erweiterte Gefässe. Der Tumor selbst fluktuiert und ist von oben nach unten verschieblich bei gebeugtem, vollständig fixiert bei gestrecktem Arme. Keine Drüsenschwellung in der Axilla; keine Schmerzen, aber Formikation in den beiden letzten Fingern, die häufig einschlafen, und ebenso an der Innenfläche des Oberarmes und Vorderarmes. Objektive Sensibilitätsprüfung ergibt normale Verhältnisse. Man dachte an einen Echinococcus im Musculus triceps. Bei der Enukleation des Tumors sah man, dass er vom Nervus ulnaris ausging. Dieser zog über die Vorderfläche des Tumors und wurde von demselben mit möglichster Schonung isoliert. Durch 14 Tage Sensibilitätsverlust im kleinen Finger und an der Innenfläche des Ringfingers.

Sarkome, welche von Nerven ausgehen, sind viel seltener als Neurome. Meist sind es Spindelzellensarkome. Die weichen Sarkome sind meist sehr reich an Gefässen, durch deren Ruptur mehr oder minder umfangreiche Blutcysten im Innern des Tumors entstehen können. Meist sind sie solitär, seltener multipel, nur ausnahmsweise grösser als ein Hühnererei. Ihre Entwicklung ist meist sehr rapid. Eine fünf Jahre lange Dauer, wie im obigen Falle, gehört zu den Seltenheiten. Ebenso selten beobachtet man, dass sensible Störungen im Bereiche des betroffenen Nerven fehlen oder wie in obigem Falle erst nach jahrelangem Verlaufe in geringfügigem Masse sich geltend machen. Meist sind sowohl objektive als subjektive Sensibilitätsstörungen sehr ausgesprochen und auch Motilitätsstörungen nicht selten. Auch ein anderes charakteristisches Symptom von Nerventumoren fehlte im obigen Falle: die Verschiebbarkeit in transversaler und die Unverschieblichkeit in der Längsrichtung des Nerven. Ebenso fehlte die sonst meist sehr ausgesprochene Druckempfindlichkeit in obigem Falle.

Histologisch erwies sich der Tumor als reich vaskularisiertes Sarkom mit einer wahrscheinlich durch Ruptur von Gefässen entstandenen centralen Blutcyste.

J. Sörgo (Wien).

**Sur les formes incomplètes de la neurofibromatose. — La maladie de Recklinghausen.** Von Feindel und R. Oppenheim. Archives générales de médecine 1898, Vol II, p. 77.

Auf Grund zweier eigener Fälle und einer eingehenden Literaturzusammenstellung entwickeln die Verfasser folgende Ansicht:

Die Neurofibromatose hat vier Kardinalsymptome: 1. Hauttumoren, 2. Nerventumoren, 3. lentikuläre Pigmentation, 4. Pigmentation grosser Flächen. Es gibt eine Anzahl von Fällen, in welchen eines dieser Symptome fehlen kann, das sind klare und allgemein als hierher gehörig anerkannte Formen. Ferner gibt es Fälle, in welchen zwei von den Kardinalsymptomen fehlen. Auch diese sind zu der v. Recklinghausen'schen Krankheit zu rechnen, so z. B. ein Fall von Thibierge, in welchem nur die beiden Formen der Pigmentation, verbunden mit grosser Mattigkeit und Melancholie, vorhanden waren. Zu dieser Krankheit gehörten endlich auch die Fälle, in welchen ausschliesslich Tumoren der Nervenstämmen vorliegen. Dagegen handelt es sich in den andern Fällen, in welchen nur eines der oben genannten Hauptsymptome gefunden wird, nämlich: 1. allgemeines Fibroma molluscum, 2. allgemeine Lentigo, 3. angeborene Melanodermie, zwar um Krankheiten, die der Neurofibromatose verwandt sind, nicht aber um eigentliche Fälle dieses Leidens. Es handelt sich in allen diesen Affektionen um eine primäre Bildungsstörung (nach Kundrat würde man „Vegetationsstörung“ sagen, Ref.) des Ectoderma.

Die von den Autoren beobachteten neuen Fälle sind kurz die folgenden:

1. Fehlen der lentikulären Pigmentation.

Mann, 50 Jahre alt, hat seit Kindheit grosse Pigmentflecken. Seit etwa 15 Jahren erscheinen Tumoren. Vor 10 Jahren Exstirpation einer nussgrossen Geschwulst an der linken Hüftgegend. Seit einem Monat heftige Schmerzen in der rechten Hüfte, die auf einen grossen Tumor im Verlaufe der Ischiadicus zurückzuführen sind. Zahlreiche Hautgeschwülste bedecken den Körper, Lentigo fehlt vollkommen, dafür sind zahlreiche Nervi vasculosi vorhanden. Der Kranke ist trübsinnig und gedächtnisschwach. Der Tumor des Ischiadicus wurde ohne Schwierigkeit ausgelöst, worauf die lokalen Beschwerden schwanden. Die mikroskopische Untersuchung zeigte, dass er aus Bindegewebe mit einigen Haufen von Fettzellen bestand.

2. Fehlen der Nerventumoren.

38jährige Frau. Die Mutter goss während der Schwangerschaft Kaffee über ein neues Kleid. Angeborene lentikuläre und flächenhafte Pigmentation. Sehr zahlreiche Hauttumoren, welche in der Kindheit noch nicht bestanden haben sollen. Einer davon in den rechten Leiste hat an Grösse merklich zugenommen, seitdem sie ein Bruchband trägt. Sie hat nämlich seit den letzten Decennien einen beiderseitigen Leistenbruch. Tumoren der grossen Nervenstämmen nirgends nachweisbar.

M. Sternberg (Wien).

### C. Herz.

**Ponction du coeur contre les accidents dus a l'entrée de l'air dans les veines.** Von Bégouin. Comptes rendus hebdomadaires des séances de la Société de biologie, dix. série, tome V, Nr. 4.

Die Möglichkeit des Todes durch Lufteintritt in die Venen wird wohl von manchen Seiten in Abrede gestellt, doch hat Bégouin selbst einen zweifellosen derartigen Fall zu beobachten Gelegenheit gehabt, in Anschluss an welchen er diesbezügliche Tierversuche anstellte. Er konnte konstatieren, dass bei spontanem Lufteintritt in die Venen der Tod des Versuchstieres rasch erfolgte, noch rascher dagegen bei Einblasen von Luft in die Jugularvene. Wurde hingegen bei auf letztere Weise behandelten Tieren die Punktion des rechten Ventrikels und Aspiration der daselbst angesammelten Luft vorgenommen, so konnte das Leben des Tieres gerettet werden.

Bei den durch Lufteinblasen getöteten Tieren wurde gleich nach dem Tode eine beträchtliche Dilatation des mit Luft gefüllten rechten Ventrikels konstatiert, die Lungencapillaren dagegen waren luftleer, da ja der Tod sehr rasch erfolgt war, desgleichen auch der linke Ventrikel. Demnach erschien als Todesursache das durch die Luftansammlung bedingte Cirkulationshindernis im rechten Ventrikel und eine Möglichkeit der Rettung durch Punktion naheliegend. Letztere wurde durch eine Dieulafoy'sche Aspirationsnadel Nr. 1 ausgeführt und wurden 5—16 Spritzen Luft bei den verschiedenen Tieren entfernt, worauf die bedrohlichen Erscheinungen bald schwanden. Dagegen war durch dieses Verfahren die Gefahr einer später auftretenden Embolie

Centralblatt f. d. Gr. d. Med. u. Chir. II.

13

oder Hämorrhagie nicht zu beseitigen. Der Autor ist der Meinung, dass bei vorsichtigem Vorgehen mit diesem Verfahren kein Periculum vitae verbunden ist.

Hahn (Wien).

**Il primo caso di sutura del seno sinistro del cuore.** Von Enrico Giordano. La Riforma medica, 10. Sept. 1898.

Nach Aufzählung der zugehörigen Fälle bringt Giordano den von ihm selbst beobachteten.

Ein 35 jähriger Mann hatte einen Dolchstich erhalten. Nach der furchtbaren Blässe seines Antlitzes schloss man auf Verletzung eines grossen Gefässes. Der Puls war kaum tastbar. Durch den in die Wunde eingeführten Finger konnte konstatiert werden, dass sie nach innen und unten ging. Die Eingangsöffnung am Vorderrand der linken Achselhöhle. Sofort wurden die Weichteile mit Ausnahme der Intercostalmuskeln bis an den linken Sternalrand durchtrennt, der Schnitt senkrecht weitergeführt bis an den Oberrand der fünften Rippe. Dann wurde die dritte und vierte Rippe reseziert und es entleerte sich eine grosse Menge Blut. Es zeigte sich durch die klaffende Pericardwunde hindurch eine 2 cm lange Wunde im äusseren oberen Teil des Herzatriums, senkrecht zur Achse des Organs vorlaufend. Nach Anlegung von Klemmen an die Wundränder stand die Blutung. Es wurden nun die Nähte so angelegt, dass der Faden nicht ins Innere des Vorhofs dringen konnte. Desgleichen wurde auch die Pericardwunde vernäht. Noch eine zweite kleine Wunde am Pericard wurde vernäht.

Das Ganze war binnen 15 Minuten beendet ohne nötige Antisepsis, um Zeit zu gewinnen. Dann schloss man die Brustwand durch Nähte. Nach der Operation wurde dem Kranken schwarzer Kaffee, Marsalawein, Suppe und Wasser gereicht. Von der Transfusion wurde abgesehen, um den Blutdruck nicht übermässig zu steigern.

Der Verlauf der Krankheit war ein schlechter, da sich Fieber bis zu 40° vom Typus der septischen Infektion einstellte.

Nach 20 Tagen starb der Kranke. Die Obduktion ergab eitrige Entzündungen des Pericards und der angrenzenden Pleurapartien. Sonst der Befund der Pyämie.

Hugo Weiss (Wien).

**Infection staphylococcique généralisée. — Abscès du coeur. — Hémopericarde. — Mort.** Von Marcel Labbé. Bull de la Soc. anatom., Tome XII, No. 3, p. 79.

Patient erkrankte unter dem Bilde eines Typhus. Somnolenz, Diarrhoe, Meteorismus, Milztumor, Bronchitis, Temp. zwischen 39 und 39,5°, Puls 105. Acht Tage später rechtsseitige Hemiplegie; aber der Puls blieb regelmässig, die Pupillen gleich. Am nächsten Tage Präcordialangst, Dyspnoe, rapider kleiner Puls, kalte Schweisse. Tod über Nacht. Die Widal'sche Reaktion war negativ ausgefallen.

Autopsie: Hämopericard; an der Basis des linken Ventrikels beim Abgang der Aorta eine kleine spaltförmige Oeffnung, eine zweite innen an der linken hintern halbmondförmigen Klappe der Aorta. Beide kommunizieren; adhäsive Pleuritis, links mit einem nussgrossen eingekapselten Abscess. Im mittleren Teil des Ileums eine Ulceration, die aber nicht von den Peyer'schen Plaques ausgegangen war. Mehrere kleine Abscesse in der Niere. Milztumor. Im Gebiete der linksseitigen Rolando'schen Windungen fand sich eine grosse Vene thrombosiert. Der Thrombus bestand aus massenhaften Staphylococcenkolonien. Auch in den Abscessen und Geschwüren fanden sich Staphylococcen.

Diese allgemeinen Staphylococceninfektionen können beim Erwachsenen in zwei Formen auftreten: in Form grosser oder kleiner Abscesse. Die Prädispositionsstelle der ersteren sind die serösen Häute, der letzteren Leber, Milz, Nieren und Lungen. Miliare Abscesse im Herzen sind nicht so selten, dagegen finden sich Perforationen wie im obigen Falle nicht häufig. Die Darmulcerationen gehen ebenfalls aus hier übrigens sehr selten auftretenden Abscessen hervor. Die Ursache aller dieser Abscesse liegt in Micrococcen-Embolien. Der primäre Infektionsherd liess sich im obigen Falle nicht feststellen.

J. Sörgo (Wien).

**A case of primary sarcoma of the heart.** Von A. Lambert. New-York med. journ., Vol. LXVII, Nr. 7.

Die klinische Diagnose war in diesem Falle (39jähriger Patient): doppelseitige Pleuritis mit Erguss, pneumonische Infiltrationen der rechten Lunge, Pericarditis und ein Mediastinaltumor an der Wurzel der rechten Lunge, der Einmündungsstelle der Vena azygos in die Vena cava superior entsprechend, entweder tuberkulöser oder sarkomatöser Natur. Eine Vergrösserung von Leber und Milz wurde auf Cirrhose bezogen. Die Diagnose Mediastinaltumor liess sich begründen durch Veränderung der Stimme, durch die Dyspnoe, welche gleich blieb, ob die Flüssigkeit aus den Pleurahöhlen abgelassen war oder nicht, und speziell durch die eigentümliche Art der Cyanose, welche sich verschieden darstellte beim Aufrechtsitzen und bei Rückenlage und welche vorwiegend in den Ursprungsgebieten der Vena cava und azygos ihren Sitz hatte.

Die Autopsie wies ein Rundzellensarkom der Herzwand nach, welches am linken Ventrikel die Muskulatur fast völlig verdrängt hatte; ferner Sarkomknoten im Pericard und Pankreas, welche aber viel frischeren Ursprungs waren.

W. Sachs (Mülhausen i. E.)

**D. Auge.**

**Ein Fall von Hemianopsie nach Trauma.** Von Wickel. Berl. klin. Wochenschr. 1898, Nr. 44.

Ein jetzt 11<sup>1</sup>/<sub>2</sub> jähriger Knabe erlitt im Alter von fünf Monaten eine Schädelverletzung, indem er, in die Höhe geworfen, über 14 Stufen herabfiel; Schwellung am Hinterkopf; fünf Tage bewusstlos; eine nach dem Rückgang der Schwellung zurückgebliebene Geschwulst schwand nach drei Punctionen; ausgedehnte Lücke im Schädelknochen; alsbald nach dem Sturze Schielen; seit dem siebenten Lebensjahre durch Stunden heftige allgemeine Kopfschmerzen; Zunahme der Lücke. In der Schule unruhige Kopfhaltung mit allerlei Bewegungen der Hände. Im Alter von 10<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Jahren öfters Anfälle von Schwindel, Uebelsein; dann Anfälle von Bewusstseinsverlust, schliesslich von ausgesprochener Epilepsie, die später an Häufigkeit und Heftigkeit zunahm, zu Reizbarkeit und Abnahme der geistigen Fähigkeiten führten; Abnahme der Anfälle bei Bromgebrauch. — Unter einer oberflächlichen Narbe nahe dem hinteren Teile der Sagittallinie, etwas nach rechts, 7 cm oberhalb der Protuberantia occipitalis externa, eine pulsierende Knochenlücke, 8 cm lang, 4 cm breit, von dem genannten Punkte nach unten rechts gerichtet, entsprechend dem rechten oberen Quadranten der Hinterhauptschuppe. An der Stelle der grössten Breite eine daumen-nagelgrosse, unbewegliche Knochenplatte, tiefer als der übrige Knochen. Pupillen normal, Augenbewegungen frei. Strabismus convergens concomitans links, das rechte Auge fixiert ausschliesslich. Links ausgesprochene Atrophia n. opt., besonders blass die nasale Partie; rechts nur geringe Abblässung der temporalen Pupillenhälfte. Visus rechts normal, links  $\frac{6}{30}$ . Beiderseits linksseitige homonyme Hemianopsie, rechts überschreitet das Gesichtsfeld den Mittelpunkt, links erreicht es ihn nicht. Weitere Abnahme des Visus links.

Infeld (Wien).

**Ein Beitrag zu den Sehstörungen bei Zwergwuchs und Riesenwuchs, resp. Akromegalie.** Von W. Uhthoff. Berliner klinische Wochenschr. 34. Jahrg., Nr. 22, 23, 25.

I. Uhthoff berichtet über ein 14jähriges Mädchen, dessen körperliche Entwicklung seit einer im 9. Lebensjahre überstandenen „Lungenentzündung“ vollständig stehen blieb.

Seit einem Jahre besteht vermehrtes Durstgefühl, zeitweise starker Sch weiss, Abmagerung, im August 1896 mehrere Wochen lang Diarrhöen, Kopfschmerzen, besonders links, und seither relativ schnelle Abnahme des Sehvermögens. In letzter Zeit wieder heftigere Kopfschmerzen und Neigung zum Erbrechen. Keinerlei hereditäre Belastung. Pat. ist blass, mager, noch nicht menstruiert, verhältnismässig alter, jedoch nicht kretinhafter Gesichtsausdruck. Haut blass und trocken. Weder in axilla noch ad genitale Haarbildung, Brustdrüsen nicht entwickelt. Hämoglobin (Gowers) 70 %, Zahl der roten Blutzellen 5200000, Verhältnis der weissen zu den roten nahezu normal. Mässige Polyurie. Keine Albuminurie oder Melliturie. Vermehrter Durst. Appetit gering. Von der Schilddrüse auch beim Schlucken nichts

zu fühlen. Als Rudiment oder vielleicht Rest derselben in der Tiefe ein höchstens bohnengrosses Knötchen beiderseits palpierbar. Intelligenz intakt. Von Herderscheinungen nur Folgendes nachweisbar: Linkes Auge amaurotisch, Pupillen lichtstarr, nur konsensuelle Reaktion bei Beleuchtung der noch sehenden Netzhautteile des rechten Auges. Ophthalmoskopisch deutliche atrophische Verfärbung der Papille, die inneren Teile der Sehnerven zeigen noch rötlichen Reflex. Lage und Beweglichkeit des Auges normal. Das rechte Auge zeigt gleichen ophthalmoskopischen Befund. Vom Gesichtsfeld dieses Auges ist ca. der innere obere Quadrant erhalten. Der Defekt überschreitet aber schon den Fixierpunkt, namentlich für Farbenerkennung. Es besteht eine ausgesprochene Andeutung der hemianopischen Pupillenreaktion. — Während des Gebrauchs von Thyreoidtabletten besserte sich das Allgemeinbefinden, die Sehstörung jedoch nicht.

Verf. erklärt den Fall folgendermassen: Es trat in relativ frühem Lebensalter Degeneration und Atrophie der Schilddrüse ein, diese veranlasste die Wachstums hemmung und führte sekundär allmählich zu einer Vergrösserung und Degeneration der Hypophysis, die ihrerseits wieder der Anlass für die hochgradige Sehstörung in Form der temporalen Hemianopsie wurde. Wenn auch weder Myxödem noch völliger Cretinismus vorhanden war, so handelte es sich jedenfalls um einen verwandten Zustand, dessen Ursache der Schwund der Schilddrüse war. Dass aber auch die sich in Form von temporaler Hemianopsie manifestierende Hypophysis-Affektion mit der Degeneration der Schilddrüse in Zusammenhang stehe, dafür sprechen nach dem Autor Thatsachen aus der menschlichen Pathologie, welche eine Hypophysiszunahme bei Schilddrüsenatrophie darthun, jedoch sind Mitteilungen über Sehstörungen bei Schilddrüsenkrankungen (Struma, Atrophie) und deren Folgen (Cretinismus, Myxödem, Cachexia thyreopriva, Zwergwuchs) allerdings sehr selten, vielleicht weil die Veränderung der Hypophysis in diesen Fällen mit geringerer Volumszunahme einhergeht. Möglich wäre es auch, dass, wie andere periphere Nerven, bei Cretinismus, Myxödem, Cachexia thyreopriva etc., auch die Optici selbständig und primär erkranken, doch hielt Uhthoff solche Fälle für sehr selten und die Erklärung für unhaltbar für Sehstörungen, die unter dem Bilde der temporalen Hemianopsie auftreten.

## II. Es folgen nun zwei Fälle von Akromegalie mit Sehstörungen.

Der erste Patient derzeit 16 Jahre alt, war bei seiner Geburt nicht besonders gross. Seit einer im vierten Lebensjahre überstandenen Lungenentzündung, die sich bis zum zehnten Jahre dreimal wiederholte, wurde er sehr rasch grösser, so dass er sich schon 13 Jahre alt als „Riesenknabe“ sehen liess. Schon als Kind will er viel getrunken, oft Kopfschmerz und Nasenbluten gehabt haben. Im Februar und März 1896 ging ihm das Haar stark aus. Der Grossvater mütterlicherseits soll sehr gross und stark gewesen sein, sonst keinerlei hereditäre Belastung. Sieben Geschwister sind normal. Grösse 194 cm. Brustumfang in expirium 114 cm, in inspirium 118 cm. Interne Organe fast normal, beiderseits Kryptorchismus, wenig Pubes, Penis klein; bisher nicht potent. Ziemlich gleichmässige kolossale Entwicklung des ganzen Körpers mit besonderem Hervortreten der Extremitäten. Missverhältnis zwischen Ober- und Unterarm, die Knochen werden, je mehr distalwärts, desto grösser. Unterkiefer und Zunge sehr gross. Stimme pueril. Pat. gerät bei Bewegungen leicht in Dyspnoe und Schweiss und scheint rechterseits mehr als links zu schwitzen. Diabetes mellitus (4% Saccharum). Gesichtsfeld: Links zweifellose Hemianopsie, rechts quadrantenförmige Farbeneinengung in der temporalen Gesichtsfeldhälfte oben so deutlich, dass es sich zweifellos schon um Chiasmaerkrankung und nicht mehr um einseitige Opticusaffection links handelt. Befund: Rechts normal, links leichte, aber deutliche atrophische Verfärbung, in der temporalen Hälfte stärker. Beide Pupillen reagieren normal. Keine Bewegungseinschränkung der Augen. Die Sehstörung besteht seit einem Jahre.

Abweichend vom gewöhnlichen Bilde der Akromegalie ist hier der Beginn der Wachstumsanomalie im vierten Lebensjahre, sowie der mehr gleichmässige Riesenwuchs. Erst später trat das Wachstum der Extremitäten in den Vordergrund und stellten sich die Augenstörungen ein, die auf Hypophysiserkrankung schliessen lassen. Diese und der Diabetes lassen die kolossale Entwicklung des Körpers als

krankhaft erscheinen. Erst die genaueste Gesichtsfeldprüfung mit Farben ergab auch rechts typische Farbeinschränkung quadrantenförmig oben aussen, die sicher auf Chiasmaaffektion hinwies. Es dürfte auch hier der ursprünglich gleichmässige Riesenwuchs die Prädisposition für spätere Entwicklung der Akromegalie geschaffen haben (Sternberg).

Der zweite Fall von Akromegalie wartypisch, seit drei Jahren allmählich entwickelt. Sehstörungen traten erst in letzter Zeit auf und bestanden in Doppelsehen und rascher Ermüdung bei Nahearbeit. Es bestand ausgesprochene homonyme rechtsseitige Hemianopsie für Farben mit normalen Grenzen für ein weisses Objekt, links greift die Störung auch schon in den äusseren oberen Quadranten über: ein sicheres Zeichen, das schon das Chiasma ergriffen ist und es sich um Tractus-Hemianopsie mit Ubergreifen auf das rechtsseitige gekreuzte Bündel im Chiasma selbst handelt. Pupillen reagieren normal auf Licht, Accomodation normal. Bulbusbewegungen frei, namentlich die seitlichen associierten, aber fast völlige Lähmung der Konvergenz mit entsprechender Diplopie beim Fixieren von näher als 1 m gelegenen Objekten. Spiegelbefund negativ, rechte äussere Papillenhälfte eine Spur blässer als normal (?). Urin frei von Zucker und Harn. Später Demenz, Bettlägerigkeit, Erbrechen, Apathie; Tod an hypostatischer Pneumonie.

Obduktionsbefund: Sarkom an der Hirnbasis, oberhalb des Pons beide Pedunculi cerebri auseinanderdrängend, in den III. Ventrikel hineinragend, links in die mediale vordere Partie der mittleren Schädelgrube gewachsen. Vom linken Tractus opticus nichts zu finden, Chiasma sehr verdünnt, der linke Opticus noch als dünnes Bändchen an der Oberfläche einer Geschwulstprominenz sichtbar. Rechter Tractus vor dem Chiasma etwas eingeschnürt. Links umschliesst der Tumor den Oculomotorius, Trochlearis und Trigemini an der Durchtrittsstelle durch die Dura.

Die Ausdehnung der Geschwulst auf den linken Tractus und das Chiasma erklärt die rechtsseitige homonyme Hemianopsie. Die anfänglich reine Konvergenzlähmung erklärt sich aus dem Hineinwuchern der Geschwulst in den III. Ventrikel, nicht aber aus der basalen Oculomotoriusläsion, da die assoziierte seitliche Funktion der Recti interni normal war.

Nach den eingehend berücksichtigten neueren Untersuchungen von Zander über das topographische Verhältnis zwischen Chiasma und Hypophysis erscheint es merkwürdig, dass ein- und doppelseitige Erkrankungen der Opticusstämme vor dem Chiasma nicht häufiger bei Hypophysisvergrösserungen sind. Uthoff meint das Diaphragma sellae, eine straffe, ziemlich derbe Membran, die den vorderen Teil der Hypophysis überlagert, verhindere eine Vergrösserung dieses Organes nach vorne und zwingt es, mehr nach hinten am hinteren Chiasmawinkel vorbei zwischen Tractus und Hirnschenkel hinein zu wachsen. Auch die nicht seltene Beteiligung der Oculomotorii bei Freibleiben der Abducentes spreche für eine sich nach hinten ausdehnende Hypophysisgeschwulst; wirkte die Kompression seitlich, so müsste auch der Abducens betroffen werden.

Aus den beiden mitgeteilten Fällen erhellt neuerdings die wichtige Bedeutung der Augenstörung für die Diagnose der Akromegalie, da gerade Geschwülste der Hypophysisgegend lange nur sehr geringe Erscheinungen machen können. Wichtig ist eine genaue Aufnahme der Gesichtsfelder mit besonderer Berücksichtigung der Farbenerkennung.

Richard Hitschmann (Wien).

**A case of acquired Nystagmus.** Von A. S. Percival. The Lancet, Nr. 3892.

Zwei Ursachen werden hauptsächlich für den Nystagmus der Bergleute verantwortlich gemacht, Arbeit bei ungenügender Beleuchtung und Ermüdung der Augenmuskeln. Für letztere Entstehungsursache spricht folgender Fall:

Ein bei guter Beleuchtung arbeitender Schreiber klagte über Abnahme der Schkraft. Die Augenuntersuchung ergab vollkommen normale Befunde. Auf die Frage nach der Art seiner Arbeit antwortete er, dass er Zahlen in ein grosses Buch eintrage. Bei Einnahme seiner gewohnten Stellung vor dem Buche trat, wenn er die Augen nach aufwärts richtete, vertikaler Nystagmus ein. Alles tanzte vor seinen Augen.

Ausserdem konstatierte Percival Hemeralopie, wie sie auch bei dem Nystagmus der Bergleute gefunden wird. Therapie: Aufgaben der gewohnten Beschäftigung.

Percival scheint es nicht unwahrscheinlich, dass viele Fälle von Sehschwäche nichts anderes sind als Nystagmus, welcher nicht entdeckt wurde.

G. Oelwein (Wien).

**A case of pulsating exophthalmus.** Von J. H. Woodward. The New York med. journ., Vol. LXVII, p. 822.

Eine 39jährige Frau hörte, während sie ruhig vor der Thür des Hauses stand, plötzlich ein starkes Rauschen wie von einer Lokomotive, überzeugte sich aber bald, dass das Rauschen in ihrem Kopf bestände. Dasselbe blieb seitdem Tag und Nacht bestehen; nach einiger Zeit trat das linke Auge beträchtlich aus der Höhle heraus. Die Diagnose eines Aneurysma war nicht schwer zu stellen.

Ligatur der linken Carotis communis brachte vorübergehende Heilung. Später, nach Ausbildung des Collateralkreislaufs unterhand Woodward nicht, wie in den meisten sonst berichteten Fällen, die Carotis der andern Seite, sondern die stark hervortretenden Arterien an der linken Nasenwurzel, bei deren Kompression das Geräusch im Kopfe zu verschwinden pflegte. Der Fall heilte.

W. Sachs (Mülhausen i. E).

## E. Larynx, Trachea, Bronchien.

**Accidents laryngés mortels au cours du traitement iodure antisyphtique.** Von Henri Brin. Bull. de la Soc. anatom. de Paris, Tome XII, Nr. 3, p. 93.

Bei einem 40jährigen Manne wurde wegen eines Gummas im linken Quadriceps eine antiluetische Behandlung eingeleitet: „Liqueur de van Swieten und 3–5 g Jodkali täglich.“ Der Tumor nahm an Grösse bedeutend ab. Nach drei Wochen plötzlich ein schwerer nächtlicher Suffokationsanfall von  $\frac{1}{4}$  stündiger Dauer. Einem gleichen Anfall erlag Pat. in der folgenden Nacht, ehe man zur Tracheotomie schreiten konnte.

Epiglottitis, aryepiglottische Falten, wahre und falsche Stimmbänder infiltriert und ödematös. An einigen Stellen kleine Eiterherde. Welcher Prozess zu Grunde lag, ist schwer zu entscheiden, da einerseits keine histologische und bakteriologische Untersuchung ausgeführt wurde, andererseits Pat. wegen Abwesenheit jeglicher laryngealer Erscheinungen nie laryngoskopiert worden war.

Verf. empfiehlt, bei suffokatorischen Erscheinungen Syphilitischer die sofortige laryngoskopische Untersuchung nie zu unterlassen. Handelt es sich um eine akute medikamentöse Laryngitis, durch Jod hervorgerufen, wie wahrscheinlich in obigem Falle, so ist die sofortige Tracheotomie indiziert; handelt es sich um luetische Veränderungen, so kann man mit der Operation warten und darf die spezifische Behandlung fortsetzen.

J. Sörgo (Wien).

**Laryngeal tuberculosis at the Loomis Sanatorium.** Von W. F. Chappell. The New York med. journ., Vol. LXVIII, p. 368.

Das Loomis-Sanatorium liegt in Liberty im Staate New York 2300' über dem Meere. Die Heilfaktoren sind das milde Klima, allgemeine und lokale Behandlung. Die Resultate sind nach Chappell's Darstellung recht gute. Besonders hervorzuheben ist, dass neben den auch bei uns üblichen Mitteln der Allgemein- und Lokalbehandlung ein aus Pferdeblut im biochemischen Laboratorium zu Washington bereitetes antituberkulöses Serum systematisch angewendet wird. Das Serum, welches subkutan appliziert wird, hat nach Mitteilung des Laryngologen an dem erwähnten Sanatorium eine unzweifelhafte günstige Einwirkung auf Temperatur, Husten, Expektoration, Körpergewicht, Bacillenbefund.

W. Sachs (Mülhausen i. E.).

**Ueber hämorrhagische Laryngitis.** Von M. Genkin. Med. Obosrenje, Dezember 1898.

Die Laryngitis haemorrhagica gehört zu den seltenen Erkrankungen. Von 36 in der Literatur beschriebenen Fällen genügen eigentlich nur 16 der Definition, die Stepanow der Krankheit gab: die Laryngitis haemorrhagica ist ein akuter (oder akut gewordener chronischer) Kehlkopfkatarrh, der von Blutungen auf die freie unbeschädigte Oberfläche der Schleimhaut begleitet wird, wobei die Blutungen laryngealen Ursprungs sind; Anomalien der Blutbildung müssen ausgeschlossen werden. Verf. beschreibt zwei solche Fälle, beide nach starker Erkältung; die eine Patientin hat diese Krankheit schon zweimal gehabt. Der andere Patient zeigte die Blutungen erst am falschen, dann am wahren Stimmband, die ersterwähnte Patientin von Anfang an an dem wahren. Verf. hält die Laryngitis haemorrhagica für eine typische, selbständige Form, gleich Strübing, Salzburg u. a.

Gückel (B. Karabulak, Saratow).

**Ueber kongenitalen Larynxstridor.** Von C. Stamm. Münchener med. Wochenschrift, 45. Jahrg., Nr. 38.

Ein fünf Wochen altes Brustkind, das erste Kind gesunder Eltern, zeigte seit Geburt allmählich deutlicher werdende stridoröse Inspirationen bei freier Expiration, reiner Stimme und Atemfrequenz von 30 Zügen in der Minute. Es bestand leichte Lungenblähung, inspiratorische Einziehungen des Jugulum und der unteren seitlichen Thoraxpartien, keine Cyanose, keine Erscheinungen seitens des Pharynx und Larynx. bei kräftigem Schreien nahm die Dyspnoe zu. Ueber dem oberen Drittel des Brustbeins, entsprechend der Thymus, fand man deutliche Schallverkürzung. Der Stridor bestand auch während des Saugens und im Schlafe fort. Auf Verordnung von Phosphorleberthran besserte sich der Zustand nach zwei Wochen, nach sechs Wochen war die Atmung ganz frei.

Das Bestehen der Affektion seit der Geburt, das Fehlen von Rachitis, das kontinuierliche, nicht attackenmässige Bestehen des Zustandes, das Fehlen der Apnoe, das Nachlassen bei kräftigem Schreien, das Andauern im Schlafe unterscheidet den kongenitalen Larynxstridor vom Laryngospasmus. Die Annahme eines Connexes mit Thymusvergrößerung wurde durch das Fehlen gewisser Erscheinungen, wie Blut- und Lymphstauung, Verstärkung des Stridors bei Zurückbeugen des Kopfes, erschwert.

Stamm hält die Erkrankung für „eine centrale funktionelle Störung, eine angeborene Alteration, eine Entwicklungshemmung gewisser Koordinationscentren der Atmungsbewegungen, vielleicht im Bezirke des Calamus scriptorius“, und empfiehlt eine tonisierende Behandlung.

Neurath (Wien).

**Nécrose partielle du cricoïde due au séjour prolongé d'une sonde oesophagienne chez un malade opéré d'un cancer de la langue.**

Von Ch. Martin. Bull. de la Soc. anatom. de Paris, Tome XI, Nr. 4, p. 123.

Der wegen Carcinoma linguae operierte Kranke war durch drei Monate durch eine permanent liegen gebliebene Kautschuksonde Nr. 18 ernährt worden. An der vorderen Pharynxwand, vom Interarytaenoidealraum bis zum Ringknorpel, fand man bei der Sektion eine vertikale Rinne, deren Ränder weich und nicht infiltriert waren. 2 cm in der Umgebung war der Grund dieser Rinne ulceriert und lag an dieser Stelle der nekrotische Ringknorpel bloss. Am stärksten war die Läsion am oberen Rande dieses Knorpels. Laryngealwärts war die Schleimhaut des Ringknorpels abgehoben und unter derselben eine mit Eiter gefüllte Höhle; doch war die Schleimhaut nirgends ulceriert oder perforiert, nur etwas röter als normal, was die Abwesenheit aller laryngealen Störungen zu Lebzeiten erklärt.

J. Sörgo (Wien).

**Thoracotomia posterior in einem Falle von Fremdkörper im rechten Bronchus.** Von Farquhar Curtis. Annals of Surgery, Nov. 1898.

Es handelte sich um einen 11jährigen Knaben, der wenige Tage vor der Aufnahme ins Spital eine Frucht (Bergesche), die von einer Stecknadel durchbohrt war,

aspiriert hatte. Die genaue Untersuchung ergab beginnende Infiltration der rechten Lungenbasis; da Emetica, Inversion u. s. w. nichts genutzt hatten, so schritt Verf. zur tiefen Tracheotomie; obwohl es ihm gelang, den Fremdkörper mit einer gebogenen Zange zu ergreifen, konnte er ihn nicht entfernen und musste nach einer Stunde die Operation aufgeben. Am folgenden Tage legte er mittelst eines grossen Lappenschnittes die 4., 5., 6. und 7. Rippe frei und löste die langen Rückenmuskeln von den Wirbelfortsätzen ab. Nach Entfernung grösserer Rippenabschnitte gelang es, die Pleura abzuschieben und den Bronchus freizulegen. Die Vena azygos und die heftigen Bewegungen der Lunge waren sehr störend, es wurde daher die Wunde austamponiert und die Operation unterbrochen. Am folgenden Tage gelang es ohne grosse Mühe, den Bronchus zu incidieren, doch war der Fremdkörper leider verschwunden; nach vielem Suchen gelang es, ihn mit dem Finger zu tasten, doch lag noch Lungengewebe dazwischen. Verf. vernähte die beiden Pleurablätter und schnitt nun mit dem Thermokauter direkt auf den Fremdkörper ein, aber auch diesmal gelang die Entfernung nicht, deshalb erneute Tamponade. Leider starb der Patient am folgenden Tage an Pneumonie, der Fremdkörper fand sich in einem Bronchus zweiten Grades, und zwar reichte die Tamponade bis auf den Fremdkörper.

Verf. würde im nächsten Falle lieber früher die Thorakotomie machen, statt im Dunkeln nach dem Fremdkörper zu suchen und ihn bei Extraktionsversuchen noch tiefer in die Bronchien zu treiben.

J. P. zum Busch (London).

## F. Verdauungskanal.

### a) Magen.

**Sondierungen am Magen, Pylorus und Dünndarm des Menschen.** Von Franz Kuhn. Archiv für Verdauungskrankheit, Bd. III, Heft 1.

Der Verf., der bereits an anderer Stelle<sup>1)</sup> eine Darlegung der besonderen Eigentümlichkeiten und Vorzüge der Sondierung mit Spiralfedersonden vom rein technischen Standpunkt gegeben hat, liefert hier einen weiteren Ausbau zur Frage der Sondierung des Pylorus und Duodenums, resp. noch ferner gelegener Darmteile, vermittelt der von ihm erfundenen Spiralfedersonden.

Nachdem im ersten Kapitel ein Ueberblick über die bisher bekannten mechanischen und instrumentalen Untersuchungsmethoden des Magens gegeben wurde, wird im zweiten das nicht einfache Problem erörtert, wie ein gleichweites, mässig kalibriertes, an seiner Innenwand leidlich glattes starres Rohr mit vielen Biegungen und Windungen auf grössere Strecken zu sondieren sei. Für den Magen gipfelt das Problem in folgenden zwei Sätzen: Es ist erstens zu beweisen, dass die federnde Spiralsonde in einen starrwandigen Hohlkörper von der Form und den sonstigen mechanischen Voraussetzungen des Magens (Reibung etc.) mit Notwendigkeit, weil nach physikalischen Gesetzen, zum Pylorus gelangen muss. Es ist zweitens der Beweis zu liefern, dass der Magen, wie er im lebenden Körper des Menschen liegt und aufgehängt ist, für die Spiralsonde mindestens dieselben, wenn nicht sogar noch bessere mechanische Bedingungen bietet, wie ein starrwandiger Hohlkörper. Der Weg der Sonde geht notwendigerweise entlang der grossen Curvatur. In aner kennenswerth klarer Weise führt Verf. diese Beweise. Auf Grund seiner persönlichen Erfahrungen kann er hinzufügen, dass das Entlanggleiten der Sonde an der grossen Curvatur nicht im entferntesten unangenehm oder gewalthätig empfunden wird, (was jeder, der eine grössere Reihe von Sondenpalpationen nach dem Vorschlage von Boas ausgeführt hat, bestätigen wird. Ref.). Es werden dann die einzelnen Sondenarten, die einfache Pylorussonde oder die Pylorusbougie, die sogenannte Ballonsonde,

1) Münch. med. Wochenschr. 1896, Nr. 27, 38, 39.

eine Art Messapparat für den Magen, und die zusammengesetzte Pylorus-dünndarmsonde an der Hand von Abbildungen in ihrer Konstruktion erläutert, Dinge, die sich nicht zum Referat eignen und im Original nachgelesen werden müssen.

Ueber die klinisch praktische Anwendung der Sonden gibt ein weiterer Aufsatz in der Deutschen med. Wochenschr. 1897, (36 und 37), Auskunft.

Diese Arbeit gibt die nötigen Details für die Technik der Anwendung, welchen Anleitungen ein Referat gleichfalls nicht gerecht werden kann, sondern die vor eventueller Anwendung der Sonden genauestens studiert werden müssen. Jedes abschliessende Urteil über die praktischen Erfolge hält der Ref. selbst noch für verfrüht.

C. Pariser (Berlin).

**Ueber Regeneration des Magens nach totaler Resektion.** Von Schuchardt. Archiv für klin. Chirurgie, Bd. LVII, p. 454.

Dem Kranken, einem 58jährigen Steueraufseher, wurde durch den Verf. am 5. Februar 1895 der Magen wegen Carcinom bis auf einen 2—3 Finger breiten Teil der Cardia reseziert und der Cardiateil mit dem Duodenum vereinigt. Nach der glatten Rekonvaleszenz lebte er volle zwei Jahre in bester Gesundheit, seinen Amtspflichten nachgehend. Im Sommer 1897 stellten sich Lungenerscheinungen ein, es bildete sich ein pleuritisches Exsudat; Exitus letalis erfolgte gegen Ende Oktober.

Bei der Sektion waren die bei der Operation wahrgenommenen Krebsknötchen im Peritoneum verschwunden; die Todesursache war eine Carcinose der Lungen. An Stelle des resezierten Magens fand man einen neugebildeten, welcher eine Capacität von 500 gr hatte und an dessen Bildung auch der obere Teil des Duodenums teilnahm. (Leider fehlt eine histologische Untersuchung sowohl der sehr verdünnten Magenwände als auch des umgebildeten Duodenums. Ref.)

Lévy (Budapest).

**Die neueren Magenoperationen in der Czerny'schen Klinik und die bisherigen Dauererfolge.** Von Steudel. Arch. f. klin. Chir., Bd. 57, H. 2.

Steudel liefert eine Tabelle über 192 Operationen. Die Mortalität betrug anfangs 45 Proz., im Jahre 1897 noch 16 Proz.

Der älteste Carcinomfall lebt 7 Jahre nach der Pylorektomie, ein anderer 3½ Jahre. Ein Fall von Pylorektomie bei gutartiger Stenose lebt 15 Jahre und eine Keilresektion des Magens bei Sarkom 8 Jahre nach der Operation.

Die Pyloroplastik wurde wegen schlechter Dauerresultate seit Anfang 1896 nicht mehr ausgeführt.

Auch in der Czerny'schen Klinik sind einzelne Fälle von besonders günstigem Erfolg der Gastroenterostomie trotz Fortbestehens des Carcinoms beobachtet. Vier solche Fälle sind 2½, 4, 5 und 5½ Jahre nach der Operation noch bei gutem Befinden.

Zum Schluss berichtet Steudel noch über eine sinnreiche Enteroplastik bei Spornbildung nach Gastroenterostomie.

K. Port (Nürnberg).

**The etiology of gastric ulcer, and an outline of its therapeutics.** Von A. A. Berg. Medical Record, vol. 54, Nr. 5.

In röhrenförmigen Organen, z. B. dem Oesophagus, dem Rectum, der Urethra, entstehen oberhalb von Strikturen, also da, wo sich der Inhalt staut, Ulcerationen, die ihrem Aussehen und ihrem Verhalten nach Magengeschwüren gleichen.

Berg ist der Ansicht, dass das Magengeschwür ebenfalls auf rein mechanische Weise infolge der Stauung des Mageninhaltes entsteht.

Als Beweis dafür führt er an, dass das Magengeschwür gewöhnlich an der hinteren Wand der Pars pylorica in der Nähe der kleinen Curvatur sitzt, also da, wo sich die Stauung des Mageninhaltes am meisten geltend macht.

Von dem Symptomenkomplex kann nur der Schmerz und die Magenblutung dem Geschwür selbst zugeschrieben werden, die übrigen, Hyperchlor-

hydrie, Erbrechen und Dyspepsie sind abhängig von der die Stauung begleitenden chronischen Gastritis.

Die Therapie muss daher in erster Linie gegen die Ursache der Stauung gerichtet sein; besteht diese, wie das gewöhnlich der Fall zu sein pflegt, in einer Stenose des Pylorus, so muss diese, wenn sie eine narbige ist, auf chirurgischem Wege behoben werden, wenn sie spastischer Natur ist, genügen Medikamente und geeignete Diät, ebenso wenn die Stauung des Mageninhaltes von einer Atonie des Magens herrührt.

Eisenmenger (Wien).

**De l'intervention chirurgicale dans l'ulcère de l'estomac.** Von Heydenreich. *La Semaine Médicale*, 18. année, Nr. 5.

Die Mortalität bei *Ulcus ventriculi* ist eine verhältnismässig grosse, nach Gerhardt bei bis 26—28 % der Fälle. Ursache derselben sind die gewöhnlichen Komplikationen des Ulcus, und zwar Hämorrhagien, Perforation und Pylorusstenose, auf die sich auch die chirurgischen Eingriffe beschränkten, während erst in letzter Zeit solche ohne das Vorhandensein von Komplikationen vorgenommen wurden.

Perforation eines *Ulcus ventriculi* gibt, da sie von letaler Peritonitis gefolgt wird, die Indikation zu möglichst raschem Eingreifen, wenn auch die Erfolge meist schlecht sind, günstiger bei wenig gefülltem Magen und Vornahme der Operation in den ersten 12 Stunden. Bei Pylorusstenose fordert nur narbige Striktur unbedingtes Eingehen, dagegen nicht spastische oder entzündliche Stenose. Von den hier üblichen Methoden ist die Pylorusresektion als schwierig zu vermeiden, höchstens dann anzuwenden, wenn hierbei das Ulcus mit exstirpiert wird, dagegen empfehlenswert die Pyloroplastik (Longitudinalincision mit folgender Transversalnaht) und die Gastroenterostomie. Narbige Adhäsionen zwischen dem Ulcus und der Umgebung, sowie sekundäre Abscesse sind meist schwierig diagnostizierbar, doch geben hier wegen der heftigen Schmerzen explorativ vorgenommene Eingriffe gute Erfolge. Blutungen bieten, wenn sie das Leben bedrohen, wohl Indikation zur Operation. Doch ist hierbei die Mortalität gross, die Blutung selten letal, die Operation sehr schwierig, und sind hier Transfusion und Kochsalzinfusion vorzuziehen. Eher sind Eingriffe bei minder heftigen, aber häufig recidivierenden Blutungen geboten, nur dürfen sie nicht zu spät erfolgen.

Die nach Gastroenterostomie erfolgende Ruhigstellung des Magens bedingt auch eine Vernarbung des Ulcus, und wurde daher in letzter Zeit empfohlen, dieselbe auch bei reinem, nicht kompliziertem *Ulcus ventriculi* vorzunehmen. In der That wurde ein Sinken der Mortalität von 28 % auf 16 % dabei konstatiert und ist der Eingriff in unkomplizierten Fällen auch leichter ausführbar. Allgemeine Regeln lassen sich hierbei kaum aufstellen. Doch kann auch bei unkompliziertem Ulcus, wenn fortgesetzte, zielvolle, innere Behandlung erfolglos bleibt, von geübten Chirurgen eine Operation vorgenommen werden. Bei dem Umstande, dass das Magengeschwür auch spontan heilen kann, ist der Schluss vielleicht kühn, doch nach des Autors Meinung durch die schlechte Prognose gerechtfertigt.

F. Hahn (Wien).

**Chirurgische Behandlung des Magengeschwürs.** Von Mikulicz. Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie. Bd. II.

Mikulicz stellt für die Operation folgende Indikationen auf:

1. Wenn das Leben direkt oder indirekt bedroht ist durch Blutung oder Perforation oder Inanition;

2. bei Versagen einer konsequent und sachgemäss durchgeführten inneren Behandlung, resp. deren mehrfacher Wiederholung und, wenn dem Kranken sein Zustand unerträglich erscheint.

Zwei Gesichtspunkte sind für die Vornahme chirurgischer Massregeln beim Ulcus von ausschlaggebender Wichtigkeit, nämlich, welche Gefahr das Geschwür an sich bringe und welcher Grad von Gefahr durch die Operation über den Kranken gebracht werde.

Es heilen bei interner Behandlung circa  $\frac{3}{4}$  aller Fälle, die Statistiken geben schwankende Zahlen von 15—50% als Mortalitätsziffer, die nicht ausgeheilten Ulcuskranken schweben in grosser Lebensgefahr und gehören den Chirurgen. Nach der Statistik von Mikulicz über 238 bei gutartigen Komplikationen des Ulcus ventriculi ausgeführte Operationen haben sich die Chancen dieser Operationen sehr gebessert, so dass in der letzten Zeit die Mortalität auf 10% herabging. Mikulicz meint, die Pylorusresektion werde immer mehr zu Gunsten der Pyloroplastik verdrängt werden, die Gastroenterostomie werde sich eine Mittelstellung bewahren.

Neben den nicht ausgeheilten offenen Geschwüren kommen alte Narben mit unerträglichen Gastralgien oder konsekutiven Stenosenerscheinungen für Operationen in Betracht. Die Beschwerden schwinden nach Beseitigung der Stenose in wenigen Monaten. Das Körpergewicht nimmt wesentlich zu. Durch Pyloroplastik hat Mikulicz selbst nach 7—9jährigem Bestehen der Geschwüre Heilung geschafft. Excessive Salzsäuresekretion ging in allen Fällen allmählich herab.

Von den Operationsmethoden ist die Resectio pylori die gefährlichste und gibt dabei keine so dauernden zuverlässigen Resultate. Mikulicz erwähnt die drei Arten der Resektion: die cirkuläre, die segment- und die sektorenförmige. Er geht dann zu der Frage über, ob die Pyloroplastik oder die Gastroenterostomie den Vorzug verdiene.

Wenn der Fall nicht ungeeignet ist, sei, trotz aller Vorzüge der Gastroenterostomie, die Pyloroplastik sicherer und ungefährlicher. Die Wandung des Magens muss weich, nachgiebig und dehnbar sein. Die Gastroenterostomie sei immer etwas unheimlich wegen der sich immer ab und zu einstellenden Sporenbildung mit ihren traurigen Folgen.

Dann müsse man noch die Enteroanastomose hinzufügen. Bei Adhäsionsbildungen müssen die Verwachsungen gelöst werden. Bei Perforationen muss möglichst sofort wenigstens innerhalb der ersten 10 Stunden operiert werden. Bisweilen muss noch im Shok operiert werden, da bisweilen der Shok direkt in die Agonie übergeht. Mikulicz setzt allerdings in solchen Fällen den Patienten nicht gern der Narkose aus, sondern operiert lieber in Schleich'scher Anästhesie. — Gleich Leube meint Mikulicz, oft wiederholte kleinere Blutungen seien eine Indikation zur Operation; bei akuten starken Blutungen ist ein Eingriff schwer und unsicher, da die Stelle des blutenden Gefässes meist fast unzugänglich ist.

C. Pariser (Berlin).

**Ulcère rond de l'estomac à évolution latente. — Perforation. — Peritonite généralisée.** Von P. Morely. Bull. de la Soc. anatom., Tome XI, p. 904.

Ein 19jähriges Mädchen wurde wegen heftiger Schmerzen im linken Hypochondrium ins Spital aufgenommen. Abdomen aufgetrieben, seit vier Tagen gehen weder Gase noch Stuhl ab. Spontane und Druckschmerzhaftigkeit verbreitet sich über das ganze Abdomen. Temp. 39,5°. Puls 100. Kein Erbrechen. Der Chirurg hielt einen operativen Eingriff bei dem noch guten Allgemeinzustand der Patientin nicht für nötig. Man dachte an Darmocclusion. Zwei Tage später liess die andauernde

Hyperämie an Peritonitis denken. Laparotomie. Aus dem kleinen Becken kommt massenhaft fötider Eiter. Am Genitale und am Wurmfortsatze konnte nichts Krankhaftes gefunden werden. Man machte neben der medianen noch eine Incision in der linken Fossa iliaca, da die Schmerzen links begonnen hatten. Drainage. Reichlicher Abfluss von Eiter. Zwei Tage später Agitation, kleiner, rapider Puls, Tod. Autopsie: Allgemeine Peritonitis, perforiertes Geschwür von 5 cm im Durchmesser an der vorderen Fläche des Magens. Darmschlingen, untereinander verwachsen, umschliessen zahlreiche Eiterherde. Eine grosse Eiterhöhle zwischen Diaphragma, vorderer Magenfläche und Leber.

Latent verlaufende Magengeschwüre sind gegenüber latent verlaufenden Neubildungen des Magens sehr selten. Der Fall zeigt ferner, wie schwer oft die Diagnose zwischen Peritonitis und Darmverschluss sein kann. Das Fehlen von Gas- und Stuhl- abgang und der relativ gute Allgemeinzustand liess an letzteren denken, nur das Fieber machte erstere wahrscheinlich.

Diskussion. Apert hält die Symptome des perforierenden Magengeschwürs für genug charakteristisch zur richtigen Diagnose: Plötzlicher Beginn mit epigastrischem Schmerz, der sich bald aufs ganze Abdomen verbreitet, gespannte Bauchdecken wegen Kontraktion der Bauchmuskeln, kein Erbrechen. Er erinnert an einige Fälle, in denen es sich um an symmetrischen Stellen der vorderen und hinteren Magenwand gelegene Geschwüre handelte, von denen das eine wahrscheinlich durch direkten Kontakt mit dem andern entstanden war. Für solche Fälle ist eine bacilläre Aetiology kaum von der Hand zu weisen.

Hartmann: In zweifelhaften Fällen soll man immer operativ eingreifen und die Besichtigung von Magen und Duodenum nie ausser acht lassen.

J. Sörgo (Wien).

#### Chronic ulcer of the stomach. Von E. G. Cutler und J. W. Elliot.

Boston medic. and surgic. Journal, Bd. LXXXVII, Nr. 3.

Bei einem 47jährigen Mann mit jahrelang bestehenden Verdauungsstörungen, konstanten Schmerzen in der Nabelgegend, mehrwöchentlichem Erbrechen und schliesslicher oftmaliger Hämatemesis wurde der in eine harte Narbenmasse umgewandelte, fast vollständig verengerte Pylorus samt einem Fünftel des ein Geschwür enthaltenden Magens reseziert. Tödlicher Ausgang, nach Vermutung der Autoren wegen der bei der schweren Anämie zu spät vorgenommenen Operation.

Anschliessend werden die gebräuchlichsten Operationen wegen Magengeschwüren und deren Resultate besprochen:

Resektion des Geschwüres selbst . . . . .	Mortalität 50 %
Pyloroktomie . . . . .	„ 35 % (Czerny),
Gastroenterostomie . . . . .	„ 30 %
Dilatation des Pylorus nach Eröffnung des Magens . . . . .	„ 20 % (Loretto),
Pyloroplastik . . . . .	„ 12 %

und schliesslich Eröffnung des Magens und Kauterisation des Geschwüres. Die Operationen sind nicht gleichwertig, sondern in den angemessenen Fällen ist genau zu überlegen, welche am angezeigtesten ist.

Siegfried Weiss (Wien).

#### Ueber hypertrophische Pylorusstenose (stenosierende Gastritis) und deren Behandlung. Von Boas. Archiv für Verdauungskrankheiten, Bd. IV.

Nach einleitenden historischen Bemerkungen teilt der Verf. drei Fälle mit, von denen zwei mit Sicherheit, einer mit grösster Wahrscheinlichkeit diagnostiziert waren. Zwei sind durch Operation geheilt. Die Bezeichnung „stenosierende Gastritis“ statt „hypertrophische Pylorusstenose“ schlägt Verf. vor, weil einerseits eine Pylorushypertrophie durch verschiedene Ursachen hervorgerufen wird, andererseits eine Gastritis den Anfang des in Rede stehenden Krankheitsprozesses bildet und denselben fast auch während seines ganzen Verlaufes beherrscht. Alle drei Fälle betrafen Kranke im mittleren Lebensalter, die seit Jahren schon fast andauernd magenleidend waren; zeit-

weise kamen Besserungen von mehrmonatlicher Dauer vor. Die ersten Krankheitserscheinungen sind dyspeptische: Gefühl von Druck und Völle vor dem Magen nach dem Essen, Aufstossen u. dgl. m. Im zweiten Stadium trat Schmerz ein, schliesslich Störung des Allgemeinbefindens und des Körpergewichtes. Die Symptome der Magenerweiterung kamen zur Ausbildung. Beachtenswert ist der andauernd gute Appetit. Anamnestic kein Blutbrechen! Eine wirkliche Ektasie war nur in einem Falle vorhanden, zudem nicht einmal beträchtlich. Nur einmal war der Pylorus als harter Wulst fühlbar. Bei gemischter Kost fanden sich stets Reste im nüchternen Magen, in einem Fall auch bei ausschliesslich flüssiger Nahrung. Freie Salzsäure fehlte im Mageninhalt stets, dagegen war regelmässig Milchsäure vorhanden. Die Fermente sind stark herabgesetzt. Im Sediment fanden sich mikroskopisch öfter Fadenbacillen, nie Sarcine. Differentialdiagnostisch kommt hauptsächlich das Pyloruscarcinom in Betracht, dagegen spricht aber der lange Verlauf der Erkrankung und der häufige Wechsel der Symptome. Nur nach mehrmaliger Untersuchung des Kranken ist eine Unterscheidung möglich. Die Prognose des Leidens ist schlecht, geradezu letal. Therapie: im Anfang schonende Diät und Magenausspülungen. Dauernde Heilung schafft nur die Operation. Sie kann zur absoluten Indikation werden, wenn der Durchgang auch flüssiger Nahrung andauernd behindert ist. Für die Operation kommen die Gastroenterostomie und auch noch die Pyloroplastik in Betracht.

Albu (Berlin).

**Ein Fall von Varicenbildung in der Magenwand.** Von Ringel. Mitteilungen aus den Hamburgischen Staatskrankenanstalten I, Nr. 3, p. 305.

Ein 36-jähriger Gärtnergehilfe kam wegen heftigen Blutbrechens zur Aufnahme. Die Anamnese ergab, dass er vor 8 Jahren Typhus durchgemacht und sich syphilitisch infiziert hatte. Im September 1892 und Mai 1893 hatte er bereits heftige Haematemesis gehabt. Sonst war er immer gesund gewesen. Der Status praesens bot ausser hochgradiger Anämie keinerlei Befund. Die Diagnose wurde auf Ulcus ventriculi gestellt. Das Blutbrechen wiederholte sich in den nächsten Tagen, dabei bestanden heftige Magenschmerzen. 21. Jan. 1896: Skleren und Haut leicht icterisch, Hämoglobin 32%, r. Bltk. 3.2 Millionen. Milz bedeutend vergrössert. Die Anämie macht trotz Ausbleibens neuer Magenblutungen rasche Fortschritte. 7. Febr. 1896: Hb.: 28% r. Bltk.: 1,8 Millionen, zunehmender Hydrops. Milztumor um 7,5 cm den Rippenrand überragend. Wegen eventueller syphilitischer Natur des Milztumors wurde neuerliche Inunktionskur eingeleitet, welche jedoch in der vierten Woche wegen Schüttelfrost und Fieber ausgesetzt werden musste. Mittlerweile hatten sich die anämischen Symptome gebessert. Hb.: 30%, r. Bltk.: 3 Millionen. Eine Ursache für die Fieberbewegung liess sich nicht konstatieren. Der Milztumor blieb unverändert. Patient wird afebril. Andauernde Magenschmerzen und Durchfälle. 11. Mai: Schüttelfrost und Fieber, an Nase und Wangen Erysipel, welches sich rasch ausbreitet, vom 17. Mai angefangen, rasch abheilt. Am 12. und 14. Mai neuerliche Haematemesis [700, resp. 400 ccm] Collaps. Kochsalzinfusion. Starker Icterus. Hb.: 15%. Am 23. und 24. Mai Blutbrechen [400, resp. 900 ccm], schwerer Collaps, Tod im Coma am 29. Mai 1897.

Die Obduktion ergab einen grossen Milztumor mit zahlreichen Infarkten, teils keilförmig und peripher gelagert, teils unregelmässig, mehr central. In der Milzvene, bis zum Hilus der Milz reichend, ein obturierender Thrombus. In der Mitte der Vena lienalis eine Strecke von 2 cm durch endophlebitische Wucherungen stenosierte. Im Fundus des Magens, zwei Querfinger von der Cardia entfernt, befinden sich in der Mucosa eine stecknadelkopfgrosse und eine 5 mm lange rissförmige Öffnung, welche in grosse, venöse, submucöse, 4 cm lange und 1,5 cm breite sinusartige Gebilde führen. Ausserdem noch ein einmarkstückgrosser submucöser Sack, welcher in eine die Magenmuscularis durchsetzende Vene führt. Im Fundusteil des Magens die Venen dilatiert, geschlängelt, ausgebuchtet. Nahe der Cardia ein subseröser, pflaumengrosser venöser Sack, der mit den andern Hohlräumen kommuniziert.

Die mikroskopische Untersuchung der Milz ergibt starke zellige Vermehrung der Stromas, so dass das Milzparenchym nur als spärlich eingestreute Zellen er-

scheint. Zahlreiche vom Rande aus organisierte nekrotische Herde. Sämtliche Venen, sowohl die grösseren der Trabekel, als auch die kleinsten der Pulpa durch hyaline Thromben verschlossen. Aus diesem Befunde geht hervor, dass in dem Falle es sich um eine syphilitische interstitielle Splenitis handelte. Die Infarktbildung ist möglicherweise durch Endarteriitis luetica zu erklären. Die Stauung ist sowohl auf die interstitielle Splenitis als auch auf die Infarkte zurückzuführen. Die Thrombosierung setzte sich von den kleinen Milzvenen auf den Milzvenenstamm fort. Da die Venen des Fundus des Magens in die Milzvene einmünden, so musste sich der Verschluss der Vena lienalis an den Fundusvenen geltend machen, und es findet sich auch in der That kein anderes ätiologisches Moment für die Varicenbildung.

Betreffs der differentiellen Diagnose zwischen Ulc. rot. und Blutung aus Varicen meint Ringel, dass sie wohl meist unmöglich sein dürfte. Nur würde das gleichzeitige Auftreten von Lues, Milztumor, Hämatemesis einen Wahrscheinlichkeitsschluss auf Varicenbildung der Magenwand gestatten.

Emil Schwarz (Wien).

#### b) Coecum, Colon.

**A case of excision of the Coecum.** Von H. D. Rolleston und A. Marmaduke Sheild. Transact. of the Clinical society of London, Vol. XXX.

Eine 29jährige, blasse, schlecht genährte Frau hatte seit einem Partus in der rechten Fossa iliaca einen orangegrossen Tumor, wenig schmerzhaft, leicht beweglich, der zeitweises Erbrechen nach der Mahlzeit, keine Obstipation, keinen Blut- oder Schleimabgang im Stuhl verursachte. Man hielt ihn für eine bewegliche Niere, für Kotstauung, auch für eine maligne Darmgeschwulst.

Bei der Laparotomie zeigte es sich, dass der Tumor dem Blinddarm angehörte, der an einem abnorm langen Mesocolon hing. Bei der Betastung des sehr erweiterten Coecum barst der Tumor und entleerte maligne Geschwulstmassen. Im Mesocolon einige grössere, harte Drüsen. Es wurde das Coecum samt dem Mesenterium exstirpiert, Ileum und Colon wurden zusammengenäht. Die Wunde wurde drainiert, der vernähte Darm in das Wundniveau mittels eines Gazestreifens emporgehoben. Das Präparat zeigte eine wesentliche Verengung des Darmlumens an der Ileocoecalclappe; mikroskopisch erwies es sich als ein Cylinderzellencarcinom, das die Schleimhaut nicht usuriert hatte. Drei Tage nach der Operation wurde per rectum ernährt; am vierten kam spontan Stuhl. Die nächsten Tage starke Schmerzen, fäkulenter Geruch der Wunde, der nach Ausspülungen schwand. Nach sieben Wochen verliess der Kranke geheilt das Spital mit normaler Verdauung.

Auffallend ist bei diesem Falle der gänzliche Mangel an Darmstörungen und an peritonitischen Erscheinungen. Die Differentialdiagnose war hier mit Rücksicht auf den Sitz des Tumors und die eigentümlichen anatomischen und klinischen Verhältnisse nicht zu stellen. Prognostisch wäre zu erwähnen, dass unter 22 operierten Fällen von Coecumcarcinom 11 geheilt wurden, sieben an den Folgen der Operation, vier an Recidiv des Tumors starben, d. i. ein Prozentsatz von 18%. Der frühzeitige Eingriff ist hierbei eine wichtige Forderung.

Hugo Weiss (Wien).

**Ueber die lokale chronische Coecumtuberkulose und ihre chirurgische Behandlung.** Von Conrad. Beiträge z. klin. Chirurgie, Bd. XXI, H. 1.

In der umfangreichen Abhandlung behandelt Verf. zunächst die Darmtuberkulose im Allgemeinen. Die Infektion des Darmtrakts kann durch Genuss von Fleisch und Milch perlsüchtiger Rinder stattfinden. Weitaus am häufigsten erfolgt sie jedoch durch verschluckte Sputa bei bestehender Lungentuberkulose. Unter den zur Darmtuberkulose prädisponierenden Erkrankungen ist in erster Reihe die sogenannte prä tuberkulöse Enteritis zu nennen, eine nicht spezifische, katarrhalische Enteritis, die sich fast stets bei Lungenphthisikern findet.

Als Locus minoris resistentiae muss der Darm auch angesehen werden nach abgelaufenem Typhus, bei dauernder Obstipation, bei Intoxikationsgeschwüren als Folge anti-luetischer Quecksilberkuren oder bei Ablagerung von Fremdkörpern. Auch die Gastritis prädisponiert zur Darmtuberkulose.

Man unterscheidet primäre und sekundäre Intestinaltuberkulose. Das Vorkommen der primären ist beim Säugling und bei kleinen Kindern mit Sicherheit erwiesen. Ueber ihr Vorkommen bei älteren Kindern und Erwachsenen bestehen widersprechende Ansichten. Verf. hebt die Wichtigkeit der primären Intestinaltuberkulose hervor, weil für den Erfolg der operativen Behandlung der Coecumtuberkulose die Beantwortung dieser noch unentschiedenen Frage von massgebendster Bedeutung

sei. Nach Zusammenstellung der in letzter Zeit publizierten Fälle von primärer Intestinaltuberkulose kommt Verf. zu dem Schluss, dass dieses Vorkommen ein ausserordentlich seltenes ist, dass somit die Darmtuberkulose älterer Kinder und Erwachsener fast ausschliesslich eine sekundäre Tuberkulose (Fütterungstuberkulose) ist.

Die Darmtuberkulose bevorzugt für Beginn und Entwicklung gewisse Darmabschnitte und zwar die Ileocoecalgegend. Die Gründe hierfür sind folgende. Im Oesophagus ist die Berührung der Ingesta mit dessen Wandungen nur eine augenblickliche. Im Magen wirkt der Magensaft auf die Bazillen tödlich. Weiterhin wird der Speisebrei sehr rasch befördert und ein längerer Kontakt zwischen ihm und den Darmwandungen findet erst am Ende des Ileums und Coecums statt. Letzteres ist sehr leicht der Sitz von Kotstauung und der damit verbundenen Schädlichkeiten. Dazu kommt eine anatomisch begründete Prädisposition des Coecums für Entzündungen. Denn einerseits ist die Gefässversorgung des Coecums eine sehr reichliche und mannigfaltige und andererseits ist die Anordnung der feineren Gefässe im Coecum eine die Entzündung begünstigende. Vielleicht liegt auch ein weiterer Grund für die Prädisposition des Coecums zur Entzündung darin, dass dasselbe sich beim Menschen im Involtionszustand befindet, dass ferner an der Ileocoecalclappe die Zottenformation des Dünndarms in die Colonformation übergeht. Bekanntlich sind ja die Regionen solchen Ueberganges nicht nur besonders zur Neubildung sondern auch zur Entzündung prädisponiert.

Für die Ausgänge der Darmtuberkulose bestehen drei Möglichkeiten:

- I. Ausheilung mit oder ohne Strikturbildung.
- II. Perforation.
- III. Verallgemeinerung des Prozesses und Exitus.

Von chirurgischem Interesse ist hierbei die bei der Ausheilung eventuell zustande kommende Strikturbildung. Die Symptome der Striktur intra vitam sind durchaus nicht kongruent dem Grade der Enge, sondern abhängig von der Stuhlbeschaffenheit, von der Qualität der Darmmuskulatur oberhalb der Striktur und dem Kräftezustand des Patienten. Bezüglich der Perforation wäre zu bemerken, dass sich die Perforationsstelle entsprechend dem Anfang und der Häufigkeit der Darmtuberkulose meist am Appendix, am Coecum, oder untersten Ileum findet.

Die Symptome der Darmtuberkulose sind im Anfang des Leidens diejenigen der einfachen katarrhalischen, mit Diarrhöen einhergehenden Enteritis. Weiterhin haben die Entleerungen infolge der Blutbeimischung oft eine eigentümlich braunschwarze Farbe. Unregelmässigkeiten in der Darmentleerung sind wohl das einzig Ständige im reichen Wechsel dieses Krankheitsbildes. Meist sind Diarrhöen das hervorstechendste Symptom, dazu kommt noch einigermassen konstant der Schmerz bei der Stuhlentleerung. Das Abdomen selbst kann leicht eingesunken, normal oder meteoristisch gebläht erscheinen, dazu als weiteres Symptom noch Kräfteverfall.

Das bisher in seinen Ausgängen und der Symptomatologie gezeichnete Krankheitsbild war das der gewöhnlichen, meist vom Ileocoecaldarm ihren Anfang nehmenden, sich rasch in verschiedenen Darmabschnitten ausbreitenden sekundären Darmtuberkulose, die infolge der Multiplizität des Prozesses ganz in das Gebiet der internen Medizin gehört.

Durch die Fortschritte der Darmchirurgie in den letzten Dezennien wurde man auf eine cirkumskripte, lange Zeit lokal bleibende, sich fast ausschliesslich im Coecum lokalisierende Form der Darmtuberkulose aufmerksam, die im Gegensatz zur vorerwähnten, durch Geschwürsprozesse zu einer Verminderung in der Dicke der Darmwandungen führenden Darmtuberkulose die Ursache zu einer beträchtlichen Verdickung derselben abgibt.

Es macht infolge dieser Darmwandverdickung dieser tuberkulöse Prozess den Eindruck einer Neubildung in der Darmwand, eines Neoplasmas, eines Tumors. Man kann daher diese Form von Coecumtuberkulose ganz gut als tuberkulösen Ileocoecal-tumor bezeichnen, der in seinem klinischen und makroskopischen Verhalten mancherlei Merkmale eines Carcinoms bietet. Der Begriff Tumor ist hierbei rein klinisch zu fassen. Denn eigentlich ist ein solches Coecum, der Darmabschnitt als solcher betrachtet, trotz aller Wandverdickung gegen ein normales kleiner, es ist zusammengeschrumpft. Es fühlt sich rigid, starr und derb an. Das Darmlumen ist dabei je nach der Entwicklung des Prozesses mehr oder weniger stenosiert.

Aus den ausführlichen mikroskopischen Untersuchungen und den Betrachtungen über die Ursache des Lokalisiertbleibens der Tuberkulose des Darmes im Coecum seien nur folgende Schlussfolgerungen erwähnt:

- I. Die bei der Lungentuberkulose auftretende sekundäre, fast ausnahmslos im Coecum beginnende Darmtuberkulose bleibt dann lokal und auf das Coecum

beschränkt, wenn die Lungentuberkulose geringfügig und nicht rasch progressiv ist.

- II. Die chronische Coecumtuberkulose, der tuberkulöse Coecaltumor ist wohl ausnahmslos eine sekundäre Darmtuberkulose und behält seinen eigenen Charakter unabhängig davon, ob die Tuberkulose in der Mucosa oder Subserosa ihren Ursprung genommen hat.
- III. Der tuberkulöse Coecaltumor ist eine in die Darmwand selbst eingebettete Neubildung mit Bindegewebshypertrophie, Hypertrophie der Darmmuskelschicht und Infiltration massiger Tuberkelknötchen in den verschiedenen Schichten der Darmwand.

Im weiteren Verlaufe kann sich neben der Coecumtuberkulose eine sekundäre Darmtuberkulose etablieren. Die Beweglichkeit des bald grösseren, bald kleineren Tumors nimmt mit der Dauer des Leidens ab. Der Tumor geht ferner mit der Umgebung die mannichfachsten Verwachsungen ein. In einem anderen Falle neigt er zum teilweisen eitrigen Zerfall, zur Abscessbildung, bald in Form eines kalten Abscesses, bald unter dem Bilde einer akuten Typhloappendicitis. Es kann zum Eiterdurchbruch in die freie Bauchhöhle, in ein Nachbarorgan oder nach aussen kommen. Der Abscess heilt aus, oder es bildet sich eine Kotfistel oder ein Anus praeternaturalis.

Die Symptomatologie ist im Anfang sehr vielgestaltig. Oft ganz symptomlos beginnend, ruft das Leiden bei anderen Appetitmangel, Aufstossen, unbehagliche Sensationen in der Ileocoecalgegend hervor. Meist besteht ein dauernder Wechsel zwischen Verstopfung und Durchfall. Mit der Dauer des Leidens treten die Stenosenerscheinungen von Seiten des Darms in den Vordergrund. Es kommt zu Kolikanfällen mit Erbrechen. In der anfallsfreien Zeit bestehen keinerlei Schmerzen, in manchen Fällen wieder diffuse Schmerzen im Unterleibe, häufiger nur eine auf die Ileocoecalgegend beschränkte Schmerzhaftigkeit. Die Patienten magern sichtlich ab und ihre Kräfte verfallen. Das Auftreten, die Deutlichkeit und die Grösse eines Tumors in der Ileocoecalgegend zeigt ein äusserst wechselndes Verhalten. Die Dauer des Leidens ist eine äusserst langwierige. Der schliessliche Ausgang bei nicht operativ behandelter Coecumtuberkulose erfolgt teils infolge Verallgemeinerung der Tuberkulose, teils als Folge vom Coecum ausgegangener entzündlicher Prozesse.

Für die Diagnose und Differentialdiagnose hat man die Erscheinungen, welche allen coecalen Tumoren gemeinsam sind, weiter jene, durch welche sich andere Coecumaffektionen von den tuberkulösen unterscheiden, zu trennen. Als allen Coecaltumoren gemeinschaftlich lassen sich folgende Punkte festsetzen:

- I. Der Tumor liegt meist in der Ileocoecalgegend.
- II. Der Tumor ist meist hart und höckrig, mehr oder weniger beweglich.
- III. Der Tumor bewegt sich beim Atmen nicht.
- IV. Die Perkussion ergibt gedämpft tympanitischen Schall.
- V. Beim Anfüllen des Dickdarms vom Rectum aus wird die Geschwulst leicht aus der Tiefe emporgehoben.
- VI. Sehr häufig zeigen diese Tumoren auf Druck hör- und fühlbare Geräusche.
- VIII. Wie alle Darmtumoren zeigen sie einen Gestalt- und Grössenwechsel, bedingt durch Faecalstauung und Gasansammlung.

Von anderen Coecalaffektionen tritt die Aktinomykose sehr selten in Form einer festen, circumskripten Geschwulst auf. Die Diagnose kann nur durch den Befund der Pilze gestellt werden.

Für Intussusception sind die blutig schleimigen, anhaltenden Diarrhöen mit drängenden Tenesmen und die eigentümlich wurstförmige Gestalt des Tumors charakteristisch.

Das Sarkom zeichnet sich durch rapides Wachstum, lange bestehende gute Abgrenzbarkeit, geringe lokale Symptome, rasch sich entwickelnde Kachexie und das Fehlen jedweder Stenosenerscheinungen aus.

Bei Kotansammlungen im Coecum bringt ein Abführmittel für die Diagnose rasche Entscheidung. Auch erzeugen nicht zu alte Skybala das Gefühl einer weichen, bildsamen Masse.

Bei chronisch entzündlichem Zustand präsentiert sich der Blindarm als platter, wurstförmiger, auf Druck leicht empfindlicher Tumor.

Zwischen dem Exsudat einer früher abgelaufenen Perityphlitis und der Coecaltuberkulose ist oft nur eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose möglich.

Gegen Carcinom und für Tuberkulose sprechen vielfach die Jugend des Patienten, der chronische Verlauf, die schmerzhaften Koliken, der eigentümliche Verlauf eines Anfalls infolge der physikalischen Vorbedingungen, welche bei der

carcinomatösen Strikturen fehlen. Dazu kommt der Nachweis von Tuberkelbacillen im Stuhle, eventuell Tuberkulininjektionen. Auch die Heredität ist nicht zu vergessen. Die begleitenden Drüsenerkrankungen müssen differentialdiagnostisch ebenfalls verwertet werden.

Die Differentialdiagnose der Aetiologie eines Abscesses der Ileocecalgegend in Bezug auf Appendicitis oder tuberkulösen Coecaltumor kann unter Umständen unmöglich werden. Doch wären als differentialdiagnostische Adjuvantien eventuell früher bestandene Erscheinungen von Darmstenose oder von vorangegangenen leichteren Attaquen einer Appendicitis zu erwähnen.

Von den Affektionen, welche nicht vom Coecum ausgehen, kommen differentialdiagnostisch gegenüber der Coecumtuberkulose hauptsächlich folgende in Betracht:

Die Wanderniere zeigt eine glatte Oberfläche, einen grösseren konvexen und kleineren konkaven Rand und grössere Beweglichkeit.

Carcinom anderer Darmabschnitte kommt seltener in Betracht, weil dasselbe am häufigsten im Rektum an der Flexura iliaca, Flexura hepatica und lienalis und im Duodenum seinen Sitz hat. Häufiger das Pyloruscarcinom mit seinen oft ganz ungewöhnlichen Lageverhältnissen infolge der häufig enormen Magendilatation. Hier muss der Symptomenkomplex sowie das Fehlen oder Vorhandensein freier Salzsäure und Magendilatation entscheidend sein.

Die Nierentumoren liegen anfangs höher, senken sich erst später, werden beim Aufblähen des Dickdarms undeutlicher, verursachen selten Erscheinungen von Darmstenose, aber häufig blutigen Harn.

Die Mesenterialdrüsentumoren setzen sich aus mehreren kleinen zusammen.

Die Ovarialtumoren liegen, solange sie noch klein sind, im kleinen Becken und können als solche durch vaginal und Rektaluntersuchung diagnostiziert werden.

Von den Abscessen in der Ileocecalgegend bieten die parametritischen oft die grösste Aehnlichkeit mit denjenigen einer Coecalaffektion. Die Senkungsabscesse bilden meist mehr flache, der Darmbeinschaukel aufsitzende Erhebungen und treten später unter dem Poupart'schen Bande hervor. Die Bauchwandabscesse sind bei gespannten Bauchdecken praller und fester, verschieben sich mit den Bauchwandungen und geben bei schwacher Perkussion Schenkelschall. Schliesslich fehlen alle Darmerscheinungen.

Bei der Gallenblasenentzündung und bei Gallensteinen hat das Exsudat einen höheren Sitz und geht direkt in die Leberdämpfung über. Das Allgemeinbefinden ist weniger gestört und das Verhalten des Fiebers ist ein anderes.

Die Behandlung der Coecumtuberkulose gehört, besonders schon wegen der leicht auftretenden Stenosenerscheinungen, in das Gebiet der Chirurgie. Die Operationsmethoden, auf welche im Einzelnen hier nicht eingegangen werden kann, sind folgende:

- I. Die partielle Wandresektion am Coecum.
- II. Die Totalexstirpation des Coecums und der angrenzenden Darmteile.
- III. Die inkomplete Darmausschaltung.
- IV. Die komplette Darmausschaltung.
- V. Die einfache Laparotomie.

Bei einer Zahl von 86 Operierten ergab die unmittelbare Mortalität 16%. Bei Hinzurechnung derjenigen Fälle, welche innerhalb der ersten sechs Monate nach der Operation an Tuberkulose starben, wobei nicht zu leugnen ist, dass manche dieser Fälle gerade infolge der Operation rascher an allgemeiner Tuberkulose zu Grunde gingen, ergibt sich eine Mortalität von 23%. In allen anderen Fällen hat aber die Operation jedenfalls genützt.

Ob eine Heilung durch die Operation erzielt werden kann, ist noch fraglich. Sie wäre nur dann möglich, wenn der coecale Tumor primär ist. Die Frage, ob durch die Operation überhaupt das Leben der Kranken verlängert wird, bejaht Verf. entschieden. Die grösste Bedeutung der bisherigen Operationen besteht aber darin, dass es gelingt, die schweren Symptome der Coecumtuberkulose wesentlich zu verringern oder vollständig zu beseitigen.

Indiziert ist die Operation bei bestehenden Symptomen der Strikturen oder vorher, sobald ein Tumor mit Sicherheit nachgewiesen werden kann, um so die Entstehung einer Stenose oder eines phlegmonösen Prozesses in der Umgebung, ferner um die weitere Ausbreitung des tuberkulösen Prozesses zu verhüten.

Was die Art der Operation anbelangt, so empfiehlt Verf. in jedem Falle, in welchem der coecale Tumor vollkommen beweglich und nicht allzu ausgedehnt ist und der Allgemeinzustand es zulässt, den Tumor zu exstirpieren, in allen anderen

Fällen soll die Darmausschaltung, und zwar die inkomplete als die einfachere, ausgeführt werden. Unter gewissen Umständen kommt natürlich auch die komplette Darm-ausschaltung in Betracht. Die Wandresektion ändert die lokalen Verhältnisse in keiner andern Weise als eine einfache Laparotomie.

Zum Schluss giebt Verf. einen kasuistischen Ueberblick über 85 Operationen aus der Literatur und ein ausführliches Literaturverzeichnis.

A. Aschoff (Berlin).

**Idiopathic Dilatation of the Colon.** Von Treves. Lancet, Nr. 3883.

Die Bezeichnung „idiopathische Dilatation des Colon“ wird vielfach auf Fälle angewendet, denen gewisse klinische Manifestationen gemeinsam sind, denen aber verschiedene Ursachen zu Grunde liegen. Die Symptome beruhen gewöhnlich auf einer enormen Ausdehnung des Colons. Der mechanische Effekt der Dehnung bereitet den Kranken Angstgefühle, Herzklopfen; es treten Oedeme der Beine auf, auch Albuminurie wurde beobachtet. Im Vordergrund des Krankheitsbildes steht chronische, oft hochgradig exacerbierte Obstipation, seltener Singultus und Erbrechen. Die Bezeichnung „idiopathische Dilatation“ basiert auf der Annahme, dass die Ausdehnung nicht durch ein Hindernis am peripheren Darmende bedingt sei. Alle bekannten Ursachen, so Volvulus, Intussusception, Verlegung des Lumens durch Fäkalmassen, Fremdkörper, Strikturen, Tumoren (auch von aussen her) müssen vor Stellung der Diagnose ausgeschaltet werden.

Nicht nur infolge von Verengerungen des Darmlumens an einer Stelle des ganzen Tractes treten Erweiterungen der vor dem Hindernisse gelagerten Därme auf. Unterschiede in der Innervation und Cirkulation allein können intensiven Tympanites bedingen. Die Ligierung des Stammes einer Mesenterialvene bei Tieren ist von intensivem Meteorismus gefolgt. Treves sah einen Fall von hochgradigstem Meteorismus nach Thrombose der oberen Vena mesenterica.

Das Krankheitsbild, das „Ballooning of the rectum“ genannt wird, ist durch primäre Paralyse der Wand des Rectums bedingt; man kann das Gas aus dem ballonartig aufgetriebenen Rectum entfernen, die Aufblähung bleibt bestehen. In Narkose schwindet sie.

Idiopathische Dilatation des Colon wird oft durch sogenannte „maskierte Peritonitis“ bewirkt; ein kleiner Entzündungsherd im Abdomen ist oft Ursache einer lange anhaltenden Darmerweiterung. Treves führt auf diese Ursache einen Fall seiner Beobachtung zurück, bei dem nach Exstirpation des erkrankten Appendix vermiformis durch mehrere Tage Auftreibung des Colon transversum, Schluchzen und Erbrechen bestanden hatten. Trotz Darreichung von Kalomel und mehrfacher reichlicher Stuhlentleerung persistierte die Auftreibung des Colons mehrere Tage lang.

Bei akuter Dilatation des Magens wurde einmal ein jauchiger Abscess unter dem Duodenum gefunden. Erweiterungen des Darmes (Colon) werden auch nach Kontusionen des Abdomens oft beobachtet.

Alle Fälle von idiopathischer Colondilatation sind in zwei Gruppen zu teilen. Der ersten Gruppe gehören Erwachsene, meist Männer über 50 Jahre an, der zweiten Gruppe Kinder, bei denen abdominelle Störungen seit der Geburt bestehen. Für viele Fälle von Erwachsenen bleibt — abgesehen von den bereits angeführten Ursachen — kaum eine andere Annahme übrig, als dass die habituell überladene Flexur, in das Becken hinabhängend, an ihrer mesenterialen Seite eine Knickung erfährt.

Die grosse Zahl aller hierher gehörigen Fälle bei Kindern scheint durch angeborene Difformitäten des unteren Darmendes bedingt zu sein. Treves führt einige

einschlägige Fälle aus der Literatur und einen Fall seiner eigenen Beobachtung an: Flexura sigmoidea und Rectum waren ein gerades, starres, ungefähr fingerdickes, 8—9 Zoll langes Rohr; der Uebergang zwischen diesem Teile und der enorm ausgedehnten Colonschlinge war ein jäher; eine klappenartige Schleimhautfalte sass am Eingange in den verengten Teil. Der Krankheitsfall betraf ein Kind von ungefähr 6 Jahren. Es wurde schliesslich durch Exstirpation des Rectums, der Flexur und des Colon descendens geheilt.

Ludwig Braun (Wien).

**Cancer de l'angle gauche du colon. — Resection du colon. — Guérison.**

Von Urbain Guinard. Bull. de la Soc. anatom., Tome XI, p. 928.

Eine 46jährige Frau leidet seit sechs Monaten an heftigen, mit Obstipation einhergehenden Koliken; diese dauern drei Tage, dann folgt eine Ruhepause von 7—8 Tagen. Sie zeigt mehrere Fremdkörper vor, die sie in ihrem Stuhle fand; die einen gleichen Zähnen, die anderen Perlen; alle bestehen aus Horngewebe. Seit zwei Monaten entwickelt sich ein Tumor in der linken Flanke. Diese Gegend ist spontan, bei Druck und Bewegung schmerzhaft. Tumor hart und unverschieblich. Kachexie. Laparotomie.

Carcinom an der linken Umbiegungsstelle des Colons in der ganzen Circumferenz derselben. Resektion. Schnelle Heilung.

Die Herkunft der erwähnten Fremdkörper blieb dunkel.

J. Sörgo (Wien).

**Klinische Beobachtungen und histologische und mikrobiotische Untersuchungen über einen Fall von primärem Adenocarcinom (Papilloma infertans) des Colon transversum und descendens mit secundärem Uebergang auf das grosse Netz und das Mesenterium.** Von B. Roncali. Centralblatt für Bakteriologie, Bd. XXIV, H. 3, 4, 5.

Der Fall ist wichtig wegen des klinischen Verlaufes, besonders in Bezug auf das Fieber, wegen der Wichtigkeit und Schwierigkeit der Operation und des mikrobiologischen Befundes.

Eine 48jährige Patientin bemerkt im 20. Lebensjahr Blut und eitriges Schleim im Urin, hat Schmerzen in der Nierengegend und Verlaunungsstörungen. Die Menstruation wird unregelmässig, wässrige und blutige Diarrhoen wechseln ab, es tritt Fieber bis über 39° auf. Deutlicher Tumor in abdomine links vom Nabel mit höckeriger Oberfläche, harter Konsistenz, stellenweise ans Peritoneum in parietale adhärierend. Alle Organe, Nieren normal, starke Leukocytose, viele Bakterien in den Faeces. Es wird die Laparotomie und Exstirpation vorgenommen; 15 Stunden später stirbt die Kranke im Collaps. Der Tumor hängt innig mit dem Darm zusammen, dessen Schleimhaut er ulceriert hat. Er hat fibröse Konsistenz, ist milchweiss an der Schnittfläche. Die mikroskopische Untersuchung des frischen Objekts zeigt runde, ovale oder sechseckige Massen von Blutkörperchengrösse bis zu der einer Riesenzelle der Knochensarkome, stark lichtbrechend, von schwarzen Furchen durchzogen; ferner ovale Elemente von der Grösse eines Blutkörperchens mit hyaliner Kapsel, lichtbrechenden Höfen und homogenem, centralem Protoplasma; überdies zahlreiche cylindrische Epithelzellen mit grossem Kern und körnigem Protoplasma. Die lichtbrechenden Körper entsprechen degenerierten Blastomyceten.

Die histologische Untersuchung ergab Adenocarcinome, echte, infizierende Papillome, entstanden aus polymorphen, meist cylindrischen Epithelien, daneben bindegewebiges Gerüst und ein Gefässnetz. Dazwischen zahlreiche Hohlräume. Ueber den letzteren sind in Schichten die spezifischen Elemente gelagert, die neugebildeten Zellen, meist konzentrisch um einen lichtbrechenden Körper angeordnet. Zwischen den epithelialen Elementen sind spärliche, an der Peripherie zahlreiche Leukocyten zu finden. Sie funktionieren als Phagocyten und wandeln sich in Bindegewebe oder zu fixen Zellen um. Die grossen, einkernigen Leukocyten und die kleinen Lymphocyten arbeiten als Phagocyten, die anderen werden fixe Elemente. Die Parasiten, Blastomyceten, sind sehr zahlreich im Centrum der Papille; auch viele degenerierte Formen derselben sind sichtbar. Die jungen Formen finden sich an der Peripherie. Die cystischen Hohlräume zeigen aus Bindegewebe bestehende Wände, die mit cylindrischem Epithel ausgekleidet sind.

Die Blastomyceten lassen sich auf Agar und Gelatine wie auch auf nicht veräussten Nährböden rein züchten. Injektionen von 3—4 ccm der isolierten Blastomyceten in die Bauchhöhle von Meerschweinchen töten diese in 15—30 Tagen, und es finden sich in den Drüsen, der Milz, Pankreas und im Darm Knötchen aus solchen

Blastomyceten, ähnlich Granulomen. Die Parasiten sind sicher keine Verunreinigungen aus der Luft. Die isolierten Blastomyceten wachsen nur in Tieren derselben Art. von der sie genommen sind, und erzeugen dieselben Neoplasmen.

Der Ausgangspunkt der Geschwulst ist gemäss der Anamnese der Darm, denn die Erkrankung begann mit hartnäckiger Verstopfung, Verdauungsstörungen, Koliken und Diarrhoen; zudem wuchs die Geschwulst allmählich innerhalb zwei Jahren. Sekundär wurde das Mesenterium ergriffen und zwar nicht durch direkte Ausbreitung, sondern durch Ueberpflanzung. Unter den Symptomen sind zwei Gruppen zu unterscheiden: a) örtliche, b) allgemeine. Zu den ersteren gehört die Verstopfung, die Diarrhoe, blutige Entleerungen, stechende und Kolikschmerzen und fortschreitende Anschwellung des Unterleibs, zu den Allgemeinsymptomen: die Anämie und das Fieber unter der Einwirkung von Toxinen, welche dem *Bacillus typhi similis* und dem *Bacterium coli commune* zuzuschreiben sind. Bei der Diagnose war die Blutuntersuchung und die der Faeces von Wichtigkeit, weil es sich darum handelte, Blastomyceten darin nachzuweisen. Die einzige Therapie besteht in Exstirpation des Tumors.

Hugo Weiss (Wien).

## G. Niere.

**Kasuistischer Beitrag zur Nierenchirurgie.** Von Rud. Oehler. Münch. med. Wochenschr., 44. Jahrg., Nr. 3.

38jähriger Mann erkrankt plötzlich mit Schüttelfrost, hohem Fieber, starker Albuminurie. Anschliessendes kontinuierliches Fieber, Durchfälle, Roseolaflecken, Tumor in der linken Oberbauchseite lassen zunächst an Typhus denken. Die Anamnese ergibt nachträglich, dass Pat. acht Tage vor Beginn der Krankheit von einer Leiter auf die linke Seite gefallen ist, doch wurde nach dem Fall kein Blut im Urin bemerkt.

Status am 25. Oktober: Abgezehrter, leicht delirierender Pat. mit kleinem Puls, Temp. 38,2°. Oedeme an Hand und Fuss. Leib flach. Links unter dem Rippenbogen eine unverschiebbliche, flache Geschwulst von Form und Konsistenz der Milz, welche mit einer diffusen Resistenz in der linken äusseren Oberbauchseite verwachsen zu sein scheint. Letztere ist etwas vorgewölbt, gibt ein undeutliches Gefühl tiefer Fluktuation.

Urin trüb, wenig Eiweiss, einige hyaline und granulierte Cylinder, reichlich Eiter, keine Blutkörperchen, kaum Epithelien, keine Konkreme. Punktion im S. Intercostalraum ergibt Eiter.

Erste Operation am 28. Oktober. Halbe Chloroformnarkose. Längsschnitt in der linken Lumbalgegend führt auf grosse Eiterhöhle unter dem M. quadratus lumb. Die Niere ist nicht zu fühlen. Nach der Operation anfangs Verschlimmerung, dann vorübergehende Besserung des Sensoriums, der Urinsekretion, des Allgemeinzustandes. Eine Parese der Extensoren des linken Fusses stellt sich ein. Wegen des beständigen Fiebers und Absonderung von stinkendem Eiter aus der Wunde erfolgt:

zweite Operation am 10. Dezember. Bei der Erweiterung der Wunde stösst man in der Tiefe auf die schlaffe, gelbgesprenkelte, undeutlich fluktuierende Niere. Sie wird, da ihre Punktion Eiter ergibt, exstirpiert. Marksubstanz und Rinde fast ganz zerstört durch Eiterhöhlen, die in das sonst normale Nierenbecken führen. Das Mikroskop zeigt alle Stadien parenchymatöser und interstitieller Entzündung. Normale Stellen an der Niere kaum zu finden.

Der Heilungsverlauf war günstig, Pat. ist gesund und arbeitsfähig.

Oehler sieht die Ursache dieser Niereneiterung in einer leichten Nierenquetschung (Fall auf die linke Lumbalgegend), wodurch es zu kleinen Einrissen in die Substanz kam, welche von dem schon vorher bakterienhaltigen Urin infiziert wurden. Typisch für traumatische Niereneiterung war hier die achttägige Latenz, der plötzliche Ausbruch des septischen Fiebers, die anfangs starke, später leichte Albuminurie, zum Unterschied von den aus Pyelitis und Konkrementbildung entstehenden Niereneiterungen mit langsam ansteigendem Fieber und monate-, oft jahrelanger Vorgeschichte.

Verfasser gibt eine kurze Uebersicht über Häufigkeit und Prognose der traumatischen Niereneiterungen, sowie über die operativen Erfolge bei dieser Erkrankung und kommt durch Beobachtung seines Falles zu folgenden Schlüssen:

1. Auch eine leichte Nierenquetschung, die anfangs fast symptomlos verläuft und besonders keine merkliche Nierenblutung verursacht,

- kann zu einer schweren Niereneiterung Anlass geben;  
2. selbst ganz verzweifelt aussehende Fälle von Niereneiterung können durch Incision und Nephrektomie noch zur Heilung gebracht werden.  
A. Aschoff (Berlin).

**Beitrag zur Nierenchirurgie.** Von F. Pinner. Archiv f. klin. Chirurgie, Bd. LVI, H. 3.

Verfasser teilt Krankengeschichte und Sektionsbefund zweier Fälle von beiderseitiger Nierentuberkulose mit, welche dadurch bemerkenswert erscheinen, dass beidemale die nicht vergrösserte, weder durch Anamnese noch durch klinische Symptome als krank erkennbare Niere der einen Seite ganz zerstört war, während die stark vergrösserte, intensiv erkrankte andere Niere noch die Nierenfunktion aufrecht erhielt. Im ersten Falle wurde die vergrösserte Niere exstirpiert. Anurie. Tod am fünften Tage. In keinem der beiden Fälle wurden eklamptische Anfälle beobachtet. Im ersten Falle bestand Erbrechen, Singultus, Somnolenz vom dritten Tage nach der Operation an, im zweiten Falle bestanden Diarrhoen, Erbrechen. Paget und Russel haben 20, resp. 28 Tage Anurie ohne Auftreten von urämischen Erscheinungen beobachtet. In beiden Fällen bestand primäre Lokalisation der Urogenitaltuberkulose in den Nieren, ein Umstand, der für den Erfolg einer Nephrektomie spricht.

Für diese werden als Bedingungen gefordert: 1. Gesundheit resp. Existenz der zweiten Niere. 2. Entsprechendes Allgemeinbefinden. Nach Lange bildet eine leichtere Erkrankung der anderen Niere keine Kontraindikation gegen Nephrektomie, da nicht einmal eine ganze Niere zur Erhaltung der Funktionen nötig ist, und andererseits die Nephrektomie einen günstigen Einfluss auf die tuberkulös erkrankte andere Niere auszuüben imstande ist.

Ebenso geben nicht sehr schwere urämische Erscheinungen keine Kontraindikation ab, da durch Entfernung der schädlichen Substanzen die Funktionsfähigkeit der gesunden Niere wiederhergestellt wird. Hier käme Nephrotomie in Betracht.

Eine primäre Nephrektomie bei Nierentuberkulose ist nur berechtigt in Fällen, in denen die Gesundheit der zweiten Niere zweifellos ist, alle anderen Fälle, soweit sie für eine Operation geeignet erscheinen, sind für Nephrotomie und Nierenresektion, bzw. eine sekundäre Nephrektomie zu reservieren.

Pinner empfiehlt nach Ausführung der Nephrotomie, einen Nélaton-Katheter mit blindem Ende 2—3 cm in den Ureter von der Nephrotomiewunde aus einzuführen und mit einem Catgutfaden, um den Ureter gelegt, zu fixieren.

Dabei geht der ganze Urin der kranken Niere durch den Katheter, welcher seitlich gefenstert ist, ab, und kann dann aus der Blase der Urin der anderen Niere rein aufgefangen werden, resp. kann aus dem Fehlen von Urin auf Undurchgängigkeit des anderen Ureters oder Nichtexistenz der anderen Niere geschlossen werden.

Ferner teilt Pinner mit:

Einen Fall von Pyonephrose mit schwieriger Paranephritis, welcher durch Incision geheilt wurde.

Zwei Fälle von doppelseitiger Nephrolithiasis, in welchen beiden auf einer Seite die Nephrolithotomie ausgeführt wurde, und einen Fall, in welchem im Verlaufe von 2 $\frac{1}{2}$  Jahren beiderseits die Nephrolithotomie ausgeführt wurde. Nach der zweiten Nephrolithotomie Collaps und Tod. In allen Fällen war Pyonephrose vorhanden. Im ersten Falle konnten beiderseits die Steine durch die Bauchdecken hindurch im Nierenbecken getastet werden.

Einen Fall von renaler Hämaturie, in welchem wegen bestehender Vergrösserung des unteren Nierenpoles ein Neoplasma bei einem 12jährigen Mädchen angenommen wurde. Bei der Operation zeigte sich: Niere gelappt, unterer Pol vergrössert, kein Tumor, Spaltung der Niere, im Nierenbecken kein Stein. Sistieren der Blutung, nach zwei Monaten wegen abermaliger Blutung infolge Indicatio vitalis Nephrektomie. Urämie. Am 15. Tage post operationem Tod. Beiderseits chronische Nephritis. Trotz konstatierter Nephritis glaubt Pinner den Fall denen von renaler Hämophilie oder essentieller Hämaturie anreihen zu müssen.

Einen Fall von Hydronephrose nach einem vor 10 Jahren stattgehabten Trauma, nach welchem Hämaturie aufgetreten war. Nephrotomie. Aus dem Umstande, dass durch 10 Tage hindurch nach der Operation aus der Blase kein Urin entleert wurde, glaubt Pinner auf den Bestand einer Solitärnieren schliessen zu dürfen, nachdem für andere Erklärungen keine Anhaltspunkte vorhanden waren. Heilung.

Einen Fall von Hydronephrose bei Enteroptose und Dislokation der Niere nach abwärts, bei welchem wegen nicht zu stellender Diagnose Laparotomie gemacht wurde. Flankenschnitt, Nephrotomie und Fixation der Niere. Heilung.

Einen Fall von hochsitzender, linksseitiger, intermittierender Hydronephrose, bei welchem an die Nephrotomie wegen lebensgefährlicher Blutung die Nephrektomie angeschlossen wurde. Interessant war in diesem Falle die vermehrte Urinausscheidung nach der Nephrektomie: bis 3000 ccm im Tage.

Einen Fall von Peritheliom der Niere. Hämaturie. Sectio alta. Befund negativ. Wegen Schmerzen in der rechten Seite wurde, obwohl auch in Narkose kein Tumor palpabel war, an Nierenneoplasma gedacht. Exstirpation der von Tumoren durchsetzten Niere. Tod an Recidiv.

W. Oelwein (Wien).

**Ein Fall von traumatischer Hydronephrose.** Von Zeller. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, Bd. XLIX, H. 1, p. 49.

Ein 6jähriges Mädchen wurde von einem schweren Lastwagen überfahren, indem das Rad quer über den Bauch ging, während das Kind am Rücken lag. Zwei Tage lang Blutharn; keine äussere Verletzung; Bildung einer Geschwulst in der rechten Bauchseite unterhalb der Leber von praller Konsistenz; später Urinsekretion in normaler Menge und Qualität. Exstirpation fast  $3\frac{1}{2}$  Monate nach dem Unfall. Grosser, mehrere Millimeter dicker Sack, am oberen Ende ein Stück gut erhaltener Nierensubstanz, am untern ein kleines gelb verfärbtes Stück Niere, offenbar völlig abgerissen, aus der Verbindung mit den Gefässen gelöst, der Fettmetamorphose anheimgefallen. Bei der Entstehung dieser Abreissung will Verf. direkte keilförmige Abquetschung durch das Rad in Verbindung mit hydraulischer Pressung annehmen. Dadurch, dass die Niere durch einen schräg zur Längsachse dieses Organs bis ins Becken laufenden Riss völlig in zwei Teile zerlegt wurde, von denen der obere mit den Blutgefässen in Verbindung blieb, während das Nierenbecken, von demselben getrennt, an dem der Blutversorgung beraubten untern Teil haften blieb, waren die allerungünstigsten Bedingungen für eine Naturheilung geschaffen.

In der Besprechung der wahren traumatischen Hydronephrosen und der sogenannten Pseudohydronephrosen schlägt Verf. vor, alles das als wahre Hydronephrose zusammenzufassen, wo der Sack mit grösseren oder kleineren Mengen Nierengewebes in engem Zusammenhang und in offener Verbindung mit den Kelchen dieses secernierenden Teiles steht, also ein vergrössertes Nierenbecken darstellt, während Güterbock darunter nur die Fälle versteht, bei denen der mit urinöser Flüssigkeit gefüllte Sack sich ohne Zerreissung des Nierenbeckens lediglich durch Dehnung desselben infolge einer durch ein Trauma bedingten Abflussbehinderung des Urins durch den Harnleiter entwickelt hat. Bemerkungen über die Indikation zur Nephrektomie

sowie über plastische Operationen am Ureter bilden den Schluss. Die exstirpierte Niere ist in einer beigefügten kolorierten Tafel abgebildet.

Ziegler (München).

**Zur Nierenexstirpation.** Von Egbert Braatz. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, Bd. XLVIII, H. 1, p. 56.

Verfasser berichtet in sehr ausführlichen Krankengeschichten mit detaillierten mikroskopischen Befunden über sieben Fälle von glücklich ausgeführten Nierenexstirpationen, von denen es sich zweimal um eine Struma maligna suparenalis handelte, einmal um ein Adenomyosarcom, einmal um Steinnieren, einmal um Pyelitis, einmal um Nierenbeckenfistel und einmal um Hydronephrose. Der Beschreibung der einzelnen Fälle folgen einige allgemeine Bemerkungen, die nichts Neues enthalten. Dass die Operationen unter reiner Asepsis ausgeführt wurden, ist selbstverständlich und gerade bei den Nierenoperationen wohl allgemein Usus.

Ziegler (München).

**Tuberculose rénale guérie par transformation fibreuse totale.** Von Macaigne und J. Vanverts. Bull. de la Soc. anatom. de Paris, Tome XII, Nr. 5, p. 173.

Die 64jährige Patientin magerte seit einigen Jahren merklich ab. Vor acht Jahren war in dem oberen Teile der linken Lumbalgegend eine schmerzhaft anwachsende Anschwellung aufgetreten, die an Grösse zunahm und sich spontan öffnete. Aus der Fistel floss durch einige Zeit Eiter, dann schloss sich die Fistel. Seither brach sie mehreremale auf, um nach einiger Zeit wieder zu schwinden. Bei der Aufnahme der Patientin war die Fistel vorhanden und entleerte fötiden Eiter. Die Patientin bot ausserdem die Zeichen vorgeschrittener Lungenphthise. Einen Tag nach operativer Erweiterung der Fistelöffnung starb die Patientin.

Es konnten nur die Nieren bei der Autopsie entnommen werden.

Die linke Niere vergrössert, in ihr fettig degenerierte und fibröse Partien in unregelmässiger Weise verteilt; gegen den Hilus hin prädominiert das fibröse Gewebe. Stellenweise ist das fibröse Gewebe konzentrisch um zerfallendes Gewebe angeordnet und stellenweise selbst von Fisteln durchbrochen. Die abdominale Fistel zog gegen den Hilus der Niere hin. Auch mikroskopisch konnte die tuberkulöse Natur des Prozesses festgestellt werden.

Das Interessante dieses Falles liegt in der Beobachtung, dass selbst bei einer vollständig tuberkulösen Niere der Prozess durch bindegewebige Sklerose zur Ausheilung kommen kann.

J. Sörgo (Wien).

**Erfahrungen über primäre Nierentuberkulose.** Von J. Israel. Deutsche med. Wochenschrift, 24. Jahrg., Nr. 28.

Die primäre Nierentuberkulose ist ein häufiges Leiden. Israel nimmt sogar an, dass von allen eitrigen und Retentionsprozessen der Niere der dritte Teil tuberkulös und ca. der vierte Teil primäre Nierentuberkulosen sind. Nur die chronisch verlaufenden Fälle sind Gegenstand chirurgischen Eingriffs, die akuten gehören der allgemeinen Miliartuberkulose an. Die chronische Form ist eine überwiegend einseitige Erkrankung.

Israel unterscheidet drei anatomisch und klinisch verschiedene Formen:

1. Die gewöhnlichste ist die käsig-cavernöse, sie gibt die besten chirurgischen Resultate. Meist sind die Nierenhüllen mit erkrankt. Sie sind lipomatös-sklerotisch verdickt, mit der Umgebung verwachsen, oder es entsteht ein perinephritischer Abscess oder fungöses Granulationsgewebe breitet sich zwischen der Niere und den Hüllen aus, oder endlich es tritt auch einmal ein isolierter, verkäster Tuberkelknoten in der Fettkapsel auf.

2. Die primäre tuberkulöse Ulceration der frei in die Kelche ragenden Papillenspitzen. Diese Form charakterisiert sich klinisch durch das Auftreten initialer profuser, langwährender Hämaturie. Sie ist selten.

3. Die knotige Form, wobei das gesamte Organ von zahlreichen, stecknadelkopf- bis erbsengrossen und grösseren Knoten durchsetzt wird ohne Erweichung oder Höhlenbildung. Sie bietet ungünstige Prognose.

Im weiteren Fortschreiten der Erkrankung steigt der tuberkulöse Prozess abwärts durch den Ureter in die Blase. Im Ureter führt er zu der bekannten enormen Verdickung. In der Blase bleibt er lange Zeit um die Uretermündung lokalisiert.

Ausschlaggebend für die Zulässigkeit der Operation ist das Verhalten der anderen Niere, wobei ausser Tuberkulose auch amyloide Degeneration und chronische Nephritis in Betracht kommen.

Die ersten klinischen Erscheinungen der Nierentuberkulose sind Mictionsstörungen und Blutungen. Die Bacillen werden, wenn keine Blasenerkrankung vorhanden ist, nicht leicht gefunden. Der Eiweissgehalt des Urins ist sehr gering und fehlt bisweilen. Vergrösserung der Niere ist fast immer vorhanden.

Die operativen Resultate Israel's sind günstig. Von den neun unkomplizierten Nierentuberkulosen starben drei, die übrigen sind alle dauernd geheilt geblieben. Bei schon vorhandener absteigender Tuberkulose ist zwar eine erhebliche Besserung des Allgemeinbefindens, wie auch Rückgang der lokalen Erkrankungserscheinungen in der Blase erzielt worden, aber keine völlige Ausheilung.

K. Port (Nürnberg).

### III. Kongress-Bericht.

#### 70. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte zu Düsseldorf.

##### Abteilung für Chirurgie.

Referent: Wohlgemuth (Berlin).

III. Sitzungstag.

(Schluss.)

**WIEMER (Apenrade): Zur operativen Behandlung gangränöser Lungenkavernen.**

Zwei Momente gestalten die Heilungsbedingungen der Lungenkavernen im allgemeinen ungünstig. Im Oberlappen bildet die Starre des die obere Thoraxhälfte formierenden Knochenringes das wesentlichste Hindernis für die zur Spontanheilung erforderliche Narbenzusammenziehung; dazu kommt noch der elastische Zug, welcher in der Lunge, namentlich bei den Inspirationsbewegungen, sich in centrifugaler Richtung geltend macht und gleichfalls einer Narbenretraktion entgegenwirkt. Im unteren Lungenlappen zeigt zwar — in nicht veralteten Fällen wenigstens — die untere Thoraxapertur eine beträchtliche Nachgiebigkeit, dafür tritt aber einer Spontanheilung der Kavernen hier der Umstand entgegen, dass die Abflussbedingungen dem Gesetz der Schwere entsprechend sehr ungünstige sind.

Man hat deshalb auf chirurgischem Wege diese der Spontanheilung entgegenstehenden Hindernisse zu überwinden und so eine Obliteration der Kaverne zu erreichen versucht. Die Eingriffe bestehen in ausgiebiger Rippenresektion und Eröffnung der Kavernen. Durch erstere soll eine Mobilisierung des starren Knochenringes und dadurch ein Einsinken der widerstrebenden Gewebe, durch letztere eine Ableitung der stagnierenden Sekrete auf dem nächsten Wege nach aussen erreicht werden.

Art und Erfolge des Eingriffs gestalten sich verschieden je nach der Natur des die Kavernen verursachenden Grundleidens. Bei Eröffnung der Lungenabscesse in genügender Breite sind die Heilungschancen recht günstige, während man sich nach Quincke's Darlegungen bei tuberkulösen Eiterhöhlen zweckmässig darauf beschränkt, durch Rippenresektion eine Mobilisierung der Brustwand und Einsinken der Höhle des Oberlappens herbeizuführen. Wenig ermutigend sind auch die Erfolge, welche man seither bei der chirurgischen Behandlung bronchiektatischer Kavernen erzielt hat: hier macht schon eine genaue Lokalisierung der Diagnose

Schwierigkeiten; meist handelt es sich um eine Multiplicität der Kavernen, pleurale Verwachsungen sind relativ selten, kurz, hier stellen sich der Ausführung der Operation erhebliche Schwierigkeiten entgegen. Günstiger wiederum liegen alle Verhältnisse bei der Behandlung gangränöser Lungenprozesse. Hier wird der hohe Ernst des bestehenden Krankheitsbildes gegenüber den Bedenken gegen eine immerhin nicht ungefährliche Operation ausschlaggebend sein. Namentlich wenn es sich um bereits entwickeltes septisches Resorptionsfieber handelt, wird man den chirurgischen Eingriff als berechtigt anerkennen.

Die Wirksamkeit des chirurgischen Verfahrens bei der Behandlung der Lungen-gangrän erläuterte der Vortragende an einem von ihm beobachteten und operierten Falle von ausgebreiteter gangränöser Zerstörung eines Unterlappens.

Ein 33 Jahre alter Arbeiter machte im Sommer 1895 eine Pleuropneumonie durch, welche ihren Ausgang in Infiltration des linken Unterlappens mit gangränösem Zerfall des Lungengewebes nahm. Im November 1896 bot der Kranke, bei dem inzwischen ohne Erfolg Inhalationen mit Perubalsam und Karbolsäure, sowie innerlich Terpentinöl zur Anwendung gekommen waren, das Bild hochgradigen Kräfteverfalls dar. Es bestand abends eine Temperatur von 40° C., morgens über 38° C., die Gewichtsabnahme betrug 25 Pfund. Entsprechend der Ausdehnung des linken Unterlappens war der Perkussionston gedämpft. Inmitten dieses gedämpften Bezirks hatte der Perkussionsschall, namentlich zwischen Axillar- und Angularlinie, deutlich tympanitischen Beiklang. Die untere Lungengrenze zeigte keine inspiratorische Verschiebung nach unten, wogegen inspiratorische Einziehung der Rippen erfolgte: ein Zeichen, dass das Bestehen von Pleuraadhäsionen angenommen werden durfte. Auch die auskultatorischen Erscheinungen, lautes bronchiales, manchmal amphorisches, von zahlreichen klingenden Rasselgeräuschen begleitetes Atmen, waren durchaus charakteristisch. Der ausserordentlich kopiöse (bis über 350 ccm in 24 Stunden) Auswurf hatte einen fürchterlichen, ekelhaft stinkenden Geruch und schied sich beim Stehen im Glase deutlich in die bekannten drei Schichten. Mikroskopisch liessen sich im Auswurf elastische Fasern und nekrotische Teile des Lungenparenchyms nachweisen. Es konnte keinem Zweifel unterliegen, dass es sich um einen gangränösen Zerstörungsprozess im linken Unterlappen handelte, welcher bereits zu umfangreicher Kavernenbildung geführt hatte. Wegen des anhaltenden septischen Resorptionsfiebers und des bedrohlichen Kräfteverfalls musste in der baldigen Ausführung der Pneumotomie das einzige Mittel erblickt werden, hier günstigere Verhältnisse zu schaffen.

Bei der am 15. November 1896 ausgeführten Operation wurde darauf Bedacht genommen, die Kaverne in möglichst grosser Ausdehnung freizulegen, um sie für eine wirksame Nachbehandlung zugänglich zu machen. Durch einen lappenförmigen Hautmuskelschnitt mit oberer 20 cm breiter Basis wurden in weiter Strecke die 8., 9. und 10. Rippe zwischen Axillar- und Scapularlinie freigelegt und in der gewöhnlichen Weise in einer Länge von je 12 cm subperiostal reseziert. Das unterliegende Lungengewebe bot eine derbe, feste Konsistenz dar; auch ergab die vorsichtige Incision der Rippenpleura an mehreren Stellen, dass dieselbe durch feste Adhäsionen weithin mit der Lungenpleura verwachsen war. Wegen dieser günstigen Verhältnisse waren vor Eröffnung der Lungenkaverne weitere Vorbereitungen nicht erforderlich. Die Eröffnung geschah mit dem messerförmigen, bis zur Rotglut erhitzten Thermokauter. Derselbe gelangte erst bei einer Tiefe von 4—5 cm in die Kaverne. Durch langsames Weiterführen des Instrumentes in kreisförmiger Richtung wurde nach und nach ein rundes, fünfmarkstückgrosses Stück aus dem den Hohlraum überdachenden Lungengewebe herausgebrannt. Der so geschaffene Zugang zur Kaverne gestattete die Einführung zweier Finger. Die Höhle enthielt ausser schmutziger Jauche und nekrotischen Gewebsbröckeln einen grossen, allseitig gelösten Lungensequester, welcher sich mühelos extrahieren liess und 6½ cm lang, 4 cm breit war. Die Kaverne hatte die Grösse einer Männerfaust und war auf ihrer Innenfläche mit fetzigen, schmierigen Massen und mortifizierten Gewebsresten bedeckt. An ihrem oberen Pol zeigte sich die Einmündungsstelle eines etwa bleistiftdicken Bronchialastes, dessen Berührung mit der Sonde sofortigen heftigen Hustenreiz auslöste.

Einige Tage nach der Operation wurde bei Besichtigung der Kaverne mit dem Reflektor an deren medialer Wand eine senkrecht stehende, schlitzartige, etwa 3 cm lange Oeffnung entdeckt, durch welche die Sonde in einen benachbarten Hohlraum gelangte. Aus diesem wurde mit Hilfe einer langen Kornzange gleichfalls ein ansehnlicher Lungensequester extrahiert. Mit dem Reflektor liess sich jetzt durch die Kommunikationsöffnung hindurch auch die zweite Kaverne gut übersehen. Dieselbe erwies sich als etwas kleiner, als die zuerst eröffnete, zeigte bezüglich ihrer Wandung und ihres Inhaltes dieselben Verhältnisse wie jene.

Es handelte sich somit um zwei grosse, durch gangränöse Zerstörung des Lungengewebes entstandene Kavernen des linken Unterlappens, welche, einander tangential berührend, durch eine gemeinsame Oeffnung miteinander in Verbindung standen. Bei künstlicher Beleuchtung liess sich feststellen, dass die Ränder der Verbindungsöffnung respiratorische Bewegungen ausführten, ähnlich den Oscillationen der Stimmbänder.

Beide Kavernen wurden nach Austupfen mit trockenen Gazebäuschen mit 10-proz. Jodoformgaze gut austamponiert und über das Ganze ein grosser Occlusivverband gelegt. Ein Verbandwechsel war im Anfang wegen der ausserordentlich profusen Sekretion täglich erforderlich. Der Auswurf liess sofort nach der Operation gänzlich nach; ebenso trat schon am Tage nach derselben dauernde Fieberlosigkeit ein. Das anfangs fötide und dünnflüssige Höhlensekret wurde nach wenigen Tagen eiterig. Dementsprechend hatte sich die Kavernenwandung mit frischen Granulationen ausgekleidet. Die Verkleinerung der Kavernen ging auffallend rasch vor sich, so dass sie sich nach fünf Wochen gänzlich ausgefüllt hatten. Nach sechs Wochen war die ganze Wunde geheilt und durch eine solide eingezogene Narbe ohne Hinterlassung einer Fistel geschlossen. Die Gewichtszunahme während der Krankenhausbehandlung betrug 30 Pfund. Eine Deformität des Thorax ist nicht eingetreten; die Rippen hatten sich sechs Monate nach der Operation regeneriert. Die wiederholt auch noch 1 1/2 Jahre nach der Operation vorgenommenen Untersuchungen ergaben in der Gegend des linken Unterlappens etwas abgeschwächtes, unbestimmtes Atmen, keine Rasselgeräusche u. s. w. Husten war nur morgens in geringem Grade vorhanden.

Es kann wohl nicht zweifelhaft sein, dass in dem geschilderten Falle eine Heilung ohne operativen Eingriff ausgeschlossen gewesen wäre: die extrahierten Lungen-sequester hätten wegen ihrer Grösse nicht expektoriert werden können; auf eine Einschmelzung und Resorption derselben war ebensowenig zu rechnen. Der günstige und schnelle Verlauf ist neben der breiten Eröffnung der Kavernen vor allem der ausgiebigen Resektion dreier Rippen in einer Länge von je 12 cm zuzuschreiben. Nur so wurde, ähnlich wie wir es bei grossen und starren Empyemhöhlen zu sehen gewohnt sind, eine narbige Retraktion und eine Adaption der Höhlenwandungen möglich.

## IV. Berichte aus wissenschaftl. Versammlungen.

### K. k. Gesellschaft der Aerzte.

Referent: Fr. Hajda.

Sitzung vom 20. Januar 1899.

**BENEDIKT** stellt einen 41jährigen Mann vor, bei welchem er eine **blutige Nervendehnung wegen Tabes** vorgenommen hat. Bei dem Kranken bestanden lancinierende Schmerzen in den Beinen, Empfindungsstörungen in den Füssen, ataktischer Gang, unfreiwillige Harnentleerung, Pupillenstarre, aufgehobene Patellarreflexe und Larynxkrisen. Nach Anwendung von Points de feu am Nacken wurden die Kehlkopfkämpfe seltener und weniger heftig, nach beiderseitiger blutiger Dehnung des Ischiadicus verschwanden sie völlig; die Schmerzanfälle sind kaum mehr angedeutet, die Kraft- und Gehfähigkeit haben sich gebessert.

### Wiener medizinischer Klub.

Referent: Fr. Hajda (Wien).

Sitzung vom 23. November 1898.

**WEIDENFELD** stellt einen Fall von **Rhinosklerom** bei einem 24jährigen Mädchen vor, bei welchem bereits vor acht Jahren wegen dieser Affektion eine Ausräumung der Nasenhöhle vorgenommen worden war. Aus den Nasenlöchern ragen, dieselben ganz verstopfend, weiche Massen hervor, der weiche Gaumen und die Gaumenbogen sind mächtig infiltriert. Aus den Massen wurden Reinkulturen von Rhinosklerombacillen gezüchtet.

**MAGER** demonstriert das Präparat eines **Pankreascarcinoms**. Dasselbe stammt von einer 53jährigen Patientin, bei welcher intra vitam ein aus dem linken Hypochondrium bis nahe zum Darmbeinteller und nach rechts bis zur rechten Mammillar-

linie reichender Tumor bestand. Darüber heller, voller, nicht tympanitischer Schall und metallisches Plätschern. Fettstühle, kein Zucker im Harn, silbergraue Verfärbung der Haut.

Bei der Nekropsie fand sich ein fibröses Carcinom des Pankreasschweifes, das mit dem Hilus der Milz und dem Uebergangsteile des Duodenum ins Jejunum verwachsen war und letzteres stenosierte. Nebennieren waren frei. Vortragender bringt die Hautverfärbung mit dem Pankreascarcinom im Zusammenhang; den Bronzediabetes schliesst er wegen des Fehlens von Leber- und Milzveränderungen aus.

**R. KIENBÖCK** demonstriert Röntgenphotographien. Aus der grossen Zahl derselben sind neben solchen von zahlreichen Missbildungen (Perobranchius, Perodactylus, Polydactylus, Syndaktylie, Schädel eines Zwerges etc.) folgende hervorzuheben: Schultergelenk bei Kinderlähmung; am verkürzten und verunstalteten Humerus fehlt der Kopf und es besteht ein Schlottergelenk. — Drei Fälle von Syringomyelie, der erste mit einer linksseitigen Radiusfraktur, der zweite mit Defekten am Mittelfingerskelett, der dritte mit Mal perforant und Caries am kleinen Finger der rechten Hand, Krallenhand, Arthropathie des linken Kniegelenkes. — Tabische Arthropathie im linken Hüftgelenk mit Luxation des Femurs, dessen Kopf fast vollständig weggeschliffen ist. — Aortenaneurysmen. Die Diagnose derselben wird eine sichere, wenn auf dem Röntgenschirme der Schatten der grossen Gefässe im 2. und 3. Inter-costalraum verbreitert ist und sich zugleich nach beiden Seiten hin deutlich mit der Systole pulsatorisch verbreitert. Auf der Photographie ist meist wenigstens die Gestalt des grossen Schattens für Aneurysma charakteristisch. Eine sehr bedeutende Zunahme des Herzschatens im queren und im Höhendurchmesser kommt bei Dehnung des Herzens durch Erlahmung desselben und bei pericardialem Erguss vor; die Pulsation pflegt dann auf dem Schirme unbedeutend zu sein oder zu fehlen. Auch ein solider Tumor kann bei Röntgenuntersuchung ein Aortenaneurysma vortäuschen. Endlich ist auf dem Schirme eine Aortenpulsation nach links bei Aorteninsuffizienz und bei Verziehung dieses Gefässes durch pleurale Schwarten zu sehen. — Verziehung des Herzens durch eine Pleuraschwarte nach links hinten unten. Auf dem Schirme war ausserdem noch sichtbar, dass die linke, den verdunkelten Thoraxraum abschliessende Diaphragmahälfte in Mittellage stillstand und dass sich diese Fixation auch auf den medialen Abschnitt der rechten Zwerchfellhälfte erstreckte.

Sitzungen vom 7. und 14. Dezember 1898.

**HAMMERSCHLAG** stellt eine 26jährige Kranke mit **Facialisparese und Herpes-eruption** an der linken Ohrmuschel vor. Die Patientin erkrankte infolge einer Erkältung unter heftigem Ohrenstechen linkerseits. Drei Tage später trat eine Parese aller drei Aeste des linken Facialis und wiederum einen Tag später ein schmerzhafter Bläschenausschlag (Herpes zoster) an der linken Ohrmuschel auf. Die anderen Hirnnerven waren intakt.

Votr. führt diese Affektion auf eine gleichzeitige, akut aufgetretene rheumatische Erkrankung des Facialis und Trigemini zurück. In der Literatur sind Fälle angegeben, bei welchen neben dem Facialis noch der Acusticus oder Trigemini und Opticus affiziert waren.

**HAMMERSCHLAG** demonstriert das anatomische Präparat eines **otitischen Hirnabscesses im Schläfelappen**, welches von einer Patientin stammt, die seit 16 Jahren an linksseitigem Ohrenfluss litt. Vor vier Wochen traten Sprachstörungen, vor 14 Tagen Ohren- und Kopfschmerzen ein. Die Untersuchung ergab eine fötide Ohreiterung links. Die Sprachstörung äusserte sich darin, dass die Kranke vorgezeigte Gegenstände, auch wenn man sie ihr in die Hand gab, nicht benennen konnte; durch absichtlich falsche Bezeichnung derselben liess sie sich aber nicht beirren, wiederholte den richtig vorgeschagten Namen zustimmend, vergass ihn aber gleich darauf. Beim Sprechen wurden für die ganz fehlenden Gegenstandsbezeichnungen stereotype, immer wiederkehrende Worte gewählt. Patientin konnte mit Verständnis Gedrucktes und Geschriebenes lesen sowie nach Vorlage und Diktat schreiben, doch machte sie dabei Fehler. Der Nervenbefund war normal. Bei der Obduktion fand sich ein walnussgrosser Abscess am hinteren Ende der zweiten und dritten Schläfenwindung und eine Erweichung fast des ganzen Markes des linken Schläfelappens; der Abscess war durchgebrochen und hatte eine frische Meningitis hervorgerufen.

**RUDOLF STEINER** stellt eine 28jährige Kranke mit **knotigem Jodkaliexanthem** vor. Der Ausschlag war nach längerer Jodkalimedikation aufgetreten und bestand aus linsen- bis haselnussgrossen knotigen, am ganzen Körper zerstreuten Efflorescenzen, welche lebhaft entzündlich-rot, stellenweise tiefbläulich verfärbt, ziemlich weich, scharf begrenzt und schmerzhaft waren und auf Druck leicht verschwanden.

den. Die jüngsten und zugleich kleinsten trugen an ihrer Spitze ein mit hellem oder eitrigem Inhalt gefülltes Bläschen, welches bei den älteren zu einer gelblich-weißen oder blassbraunen Kruste umgewandelt war. Auf den grösseren Knoten fanden sich psoriasisähnliche, hellweise, fest anhaftende Schuppen. Stellenweise confluieren die Knötchen zu grösserem Plaques. Leber, Milz, Lymphdrüsen in der Inguinal-, Achsel-, Supraclaviculargegend und im Abdomen geschwellt. Die Prognose ist günstig, die Therapie besteht im Aussetzen des Mittels. (Fortsetzung folgt.)

## V. Bücherbesprechungen.

**Die Erkrankungen des Auges im Zusammenhang mit anderen Krankheiten.** Von H. Schmidt-Rimpler, Göttingen. Spezielle Pathologie und Therapie, herausgegeben von H. Nothnagel, Bd. XXI, 566 pp. mit 23 Abbildungen. Wien 1898 bei Alfred Hölder.

Eine umfassende Bearbeitung der für die ärztliche Wissenschaft so bedeutsamen Beziehungen des Auges zu anderen Körpererkrankungen bietet heutzutage wesentlich grössere Schwierigkeiten, als sie den früheren Bearbeitern (Förster, Berger, Knies, Natanson) entgegentraten, da die Literatur über diesen Gegenstand ins Riesenhafte angewachsen ist. Um so dankenswerter ist es, dass Schmidt-Rimpler diese Literatur an der Hand seiner eigenen überaus reichen Erfahrung derart zusammengefasst und kritisch besprochen hat, dass aus der Unzahl der Mitteilungen ein klares und anziehendes Gesamtbild uns entgegentritt. Dass der Autor nach vielen Richtungen hin Kritik übt, ist deshalb besonders berechtigt, weil vielfach in der Literatur Augenveränderungen als abhängig von gleichzeitigen Körpererkrankungen beschrieben sind, deren ätiologischer Zusammenhang keineswegs erwiesen ist.

Aufgabe des Referenten ist es nicht, den gesamten Inhalt des 566 Seiten umfassenden Buches im einzelnen wiederzugeben, sondern nur in aller Kürze darauf zu verweisen, worin die besonderen Vorzüge desselben bestehen und welche Stellung der Autor zu den schwebenden Streitfragen einnimmt.

In den einleitenden, sicher vielen willkommenen Bemerkungen zur Untersuchung der Augen bestätigt Schmidt-Rimpler die Erfahrung, dass im hohen Alter bei gleichzeitiger Miosis die Lichtreaktion der Pupille nicht selten völlig erlöschen kann, ohne dass sonst irgend welche Störungen vorliegen. Er verweist ferner darauf, dass sehr häufig Pupillendifferenzen physiologisch, sowie bei einseitiger Sehschwäche vorkommen, deren allgemein-diagnostische Bedeutung vielfach überschätzt werde. Bezüglich der Prüfung auf reflektorische Pupillenstarre wird mit Recht betont, dass die Konvergenzreaktion am besten erzielt wird, wenn man nach vorheriger Ferneinstellung den Patienten auf dessen eigenen Finger zu blicken heisst, den der Untersucher stark drückt. Darauf pflegen selbst psychisch abnorme sowie sehschwache Personen zu reagieren. Es ist deshalb gerade dieses Verfahren z. B. auch in Irrenanstalten vielfach üblich.

An der Spitze stehen mit Recht die Erkrankungen des Nervensystems, deren Besprechung die Hälfte des ganzen Buches einnimmt.

In der Lehre von der Stauungspapille hat bekanntlich Schmidt-Rimpler selbst in hervorragender Weise mitgearbeitet. Die von ihm und Manz aufgestellte „Transporttheorie“, nach welcher sich der Hydrops der Sehnervenscheiden auf die Lamina cribrosa überträgt und dadurch zur Schwellung des Papillenkopfes führt, hat bekanntlich die älteren Erklärungen (venöse Stauung vom Sinus cavernosus her, descendierendes Nervenödem) schnell verdrängt. Später aber ist besonders von Leber und seinen Schülern die Papillitis auf entzündungserregende Eigenschaften des Liquor cerebrospinalis zurückgeführt worden. Schmidt-Rimpler führt dem gegenüber aus, dass die klinische wie histologische Untersuchung frischer Stauungspapillen in erster Linie ein Oedem und keine wesentliche Entzündung ergebe, und dass auch in vorgeschrittenen Stadien die seröse Durchtränkung der Papille auffallend stark hervortrete. Er weist darauf hin, dass die neueren Experimente es bewiesen hätten, dass intracraniale Drucksteigerung beim Menschen einen Einfluss auf die Papillengefässe ausübten, wenn man auch auf diesem Wege keine Stauungspapille habe erzielen können. Den gegen seine Theorie erhobenen Einwand, dass in nicht seltenen Fällen kein oder doch nur ein sehr geringer Hydrops der Sehnervenscheide bestände, lehnt Schmidt-Rimpler mit dem Hinweis ab, dass bei längerer Dauer und, unterstützt

durch die zerrenden Augenbewegungen, auch ein geringer Hydrops zu Oedem der Lamina cribrosa und Stauungspapille führen könne<sup>1)</sup>. Dass schliesslich stets leichte entzündliche Veränderungen histologisch nachweisbar seien, beweise nicht deren primäre Bedeutung, da sehr wohl bei Oedemen es zu sekundärer Infiltration und Zellwucherung kommen kann, welche letzterer Ansicht Referent vollkommen beistimmen möchte. Auch die vollständige Rückbildungsfähigkeit der Stauungspapille, das lange Ausbleiben der Sehestörung, das Fehlen einer häufigeren Erkrankung der übrigen Hirnnerven, sowie der intracraniellen N. optici, welche doch von der gleichen Flüssigkeit umspült werden, ferner der oftmals konstatierte günstige Einfluss der Entleerung des Liquor cerebrospinalis, auch wenn die Entfernung des Tumors nicht gelang, werden gegen die Entzündungstheorie angeführt und besonders wird auf den bekannten Bruns'schen Fall verwiesen, wo bei der Trepanation überhaupt keine Flüssigkeit entleert wurde, sondern der Tumor nur nach aussen wucherte und dadurch der intracraniale Druck entlastet wurde.

Die ophthalmoskopische Diagnose der Stauungspapille (starke Prominenz) wird von neuem präzisiert, da nur dieses Bild die hohe diagnostische Bedeutung besitzt. Referent hält diese Präzision für sehr wichtig, weil in der Literatur, besonders auch in derjenigen über ophthalmoskopische Veränderungen bei otitischen Erkrankungen, zahlreiche Ungenauigkeiten vorliegen. In dem Kapitel über das Vorkommen der Stauungspapille würde Referent der Hirnsyphilis einen grösseren Platz einräumen.

Den wenigen bisher veröffentlichten günstigen Ergebnissen der Lumbalpunktion stehen auch solche gegenüber, wo unmittelbar Verschlechterung des Allgemeinbefindens ohne Besserung des Sehens eintrat.

In dem sich anschliessenden Abschnitt über „Neuritis descendens“ wird auf das nicht seltene Missverhältnis zwischen atrophischer Papillenverfärbung und relativ guter Sehschärfe hingewiesen. Die nicht zu starker Schwellung führende Neuritis optica kommt bekanntlich vorwiegend bei intracraniellen Entzündungen vor.

Sieht man von den intracranial bedingten einfachen Sehnervenatrophien ab, so ist nach Schmidt-Rimpler die bekannte progressive Form zwar sehr häufig durch spinale Erkrankungen, und zwar Tabes und Paralyse, bedingt, doch neigt er zu der Ansicht, dass in einer grösseren Zahl von Fällen, wo keine speziellen ätiologischen Momente zu finden sind, auch andere allgemeine Schwächezustände dazu führen könnten. Schmidt-Rimpler hält also an einer „genuinen“ progressiven Sehnervenatrophie noch fest. Wenn jedoch, wie citiert wird, die Atrophie den übrigen Zeichen der Tabes bis zu 20 Jahren vorausgehen kann, so reduziert sich die Zahl der „genuinen“ Atrophien nach Ansicht des Referenten derart, dass man sie mit positiver Sicherheit kaum mehr aufrecht erhalten kann. Mit Recht wird aber von Schmidt-Rimpler hervorgehoben, dass die angeblichen Heilungen tabischer Atrophie auf Verwechselungen mit echter Hirnlues beruhen. Von der Wirkung des galvanischen Stromes berichtet er, relativ Günstiges beobachtet zu haben.

Sehr klar und eingehend und natürlich im Sinne der Semidecussation gehalten ist das Kapitel über Hemianopsie behandelt. Die anatomischen Befunde sind sehr vollzählig und klar zusammengestellt, ebenso der Faserverlauf im peripheren Opticus, die klinischen Formen der Hemianopsien und ihre verschiedenen Ursachen, zu deren Kenntnis Schmidt-Rimpler selbst wertvolle Beiträge geliefert hat. Bisherigenswert erscheint auch der Rat, bei der Prüfung solcher Kranker durch die häufige Aphasie sich nicht irreführen zu lassen. Besonders erörtert wird auch die hemianopische Pupillenreaktion und die zu ihrer Erzielung empfehlenswerten Methoden. Auch Schmidt-Rimpler hebt hervor, dass sie nur mit Vorsicht zu verwerten sei.

In dem Kapitel der sonstigen cerebralen Erblindungen findet die eigenartige vorübergehende „Amaurose nach Blepharospasmus“ nähere Besprechung, ebenso das „Flimmerskotom“, dessen häufigste hemianopische Form cortical ist, während die nicht-hemianopischen Formen wohl auf Netzhautreizungen beruhen dürften.

An diese die Sehbahnen betreffenden Darstellungen schliessen sich die Augenmuskelerkrankungen. Schmidt-Rimpler schickt eine übersichtliche, sich besonders an Perlia's und Bernheimer's schöne Untersuchungen anlehende Besprechung der normalanatomischen Verhältnisse voraus, ebenso der Physiologie der Augenmuskeln und der Diagnose ihrer Anomalien und des anatomischen Sitzes ihrer Ursachen. Hervorgehoben wird unter Hinweis auf die Arbeiten von Siemerling, Uthoff u. a., dass bei partieller, sowie bei ausschliesslich exteriorer oder interiorer

1) Eine unüberwindene Schwierigkeit für die Transporttheorie scheinen dem Referenten aber doch die Fälle zu bieten, wo gar kein Hydrops nachweisbar war (cf. Uthoff, Augenveränderungen bei Hirnsyphilis).

Augenmuskellähmung nicht immer nucleäre Lähmungen anzunehmen seien, deren Symptomatologie und Verlauf eine genaue Erörterung findet.

In dem Abschnitt über die so höchst eigenartige recidivierende Oculomotorialähmung bringt Schmidt-Rimpler zwei eigene Krankengeschichten, die im Verein mit der angeführten Literatur gegen die Auffassung (Charcot) sprechen, als handle es sich um eine Art von Migräne; im Gegenteil müssen wir organische basale Prozesse annehmen.

Bei der Besprechung der „Pupillenanomalien“ werden besonders auch die Störungen der Sympathicusinnervation erörtert. Von grossem Interesse ist hier die Mitteilung eines Falles, wo sich aus einer intermittierenden Ophthalmomalacie das typische Bild der cervicalen Sympathicuslähmung entwickelte, ein Beweis dafür, dass die vorübergehende Verkleinerung des Auges und die anderen trophischen Störungen durch Sympathicusanomalien entstanden waren; schon früher hat Schmidt-Rimpler derartige Fälle beschrieben, darunter einen mit Sektionsbefund.

Bezüglich der „Keratitis neuroparalytica“ hält Schmidt-Rimpler daran fest, dass ausser der Anästhesie und mechanischen Insulten noch andere nervöse Einflüsse von Bedeutung sind.

An diese Darstellung der wichtigsten Augenaaffektionen, welche sich bei Erkrankungen des Nervensystems finden, schliesst sich eine Uebersicht der einzelnen Nervenleiden mit ihren okularen Symptomen an. Es muss diese doppelte Uebersicht als ein besonderer Vorzug des Werkes hervorgehoben werden, da auf diesem Wege eine ausserordentlich klare Uebersicht erreicht ist. Auch die funktionellen Neurosen, die Hysterie, die „Ermüdungserscheinungen“ finden in diesem zweiten Teil eine ausführliche Darstellung. Lebhaft diskutiert wird die Wilbrand'sche Arbeit über Ermüdung des Gesichtsfeldes und ihre angebliche Abhängigkeit von den centrifugalen Opticusfasern. Das Vorkommen einer echten Sphinkterlähmung bei Hysterischen wird für unbewiesen erklärt.

Unter den bei Epileptikern sich relativ häufig findenden kongenitalen Augen-anomalien dürfte der von Wollenberg besonders betonte Conus nach unten noch hinzuzufügen sein.

Die nach Augenoperationen und bei Dunkelkuren auftretenden Psychosen werden nach Schmidt-Rimpler wesentlich durch den Fortfall des gewohnten Lichtreizes beeinflusst.

Bei der nun folgenden Besprechung der Nierenerkrankungen nimmt Schmidt-Rimpler besonders Veranlassung, auf die Notwendigkeit der ophthalmoskopischen Untersuchung energisch zu verweisen. Die Häufigkeit der Retinitis albuminurica bei den verschiedenen Formen von Nephritis und ihre prognostische Bedeutung findet sorgfältige Erörterung. Bei der seltenen „Stauungspapille“ infolge von Nephritis wird unter Mitteilung eines Sektionsfalles eine intracraniale Komplikation angenommen, z. B. eine Pachymeningitis. Eine Menge von eigenen interessanten klinischen Beobachtungen sind an dieser Stelle mitgeteilt, so auch zum Beweise für die Thatsache, dass trotz Fortschreitens der Nierenveränderung das Netzhautleiden sich weitgehend bessern kann. Betreffs der Retinitis albuminurica gravidarum stimmt Ref. durchaus der Ansicht Schmidt-Rimpler's bei, dass bezüglich einer daraus abzuleitenden künstlichen Frühgeburt nicht nach einem allgemeinen Schema, sondern individuell verfahren werden müsse.

Ausser den urämischen, vorwiegend centralen und nur selten durch periphere Opticusleiden bedingten plötzlichen Sehstörungen kommen nach Schmidt-Rimpler's Beobachtungen im Gefolge von Nierenleiden auch Verstopfungen der Art. centr. retinae vor.

Lähmungen der Augenmuskeln kommen gelegentlich durch Albuminurie zustande; die ätiologische Bedeutung zur Cataractbildung ist dagegen zweifelhaft.

Unter den Konstitutionsanomalien nimmt der Diabetes mellitus natürlich einen besonders grossen Raum ein. Schmidt-Rimpler hat über diese Krankheit besonders in Marburg an den zahlreichen Zuckerkranken des verstorbenen Kütz., sowie an Patienten Ebstein's sehr ausgedehnte eigene Erfahrungen sammeln können. Er fand bei 18% der Diabetiker Augenveränderungen. Die diabetischen Netzhautveränderungen hatten quoad vitam eine ungünstigere prognostische Bedeutung als die Cataracten und die Sehnervenaffektionen.

Die diabetische Cataract entwickelt sich auffallend schnell, mitunter in wenigen Tagen. Im Beginn derselben tritt oft eine echte Kurzsichtigkeit hervor (Hirschberg). Gelegentlich können diabetische Linsentrübungen zurückgehen.

Eine sichere ophthalmoskopische Differentialdiagnose zwischen diabetischer und albuminurischer Retinitis ist nicht immer möglich. Anatomisch sind bei diabetischen Netzhautblutungen keine charakteristischen Gefässveränderungen nachweisbar.

Die Amblyopie mit centralem Skotom beruht beim Diabetes auf retrobulbärer Neuritis der papillomaculären Fasern, analog der Intoxikationsamblyopie, oder auf Opticusblutungen.

Es folgen: Morbus Basedowii, Myxödem, Anämie und Chlorose, Leukämie und Pseudoleukämie, schwere Blutverluste (bei letzteren hat Schmidt-Rimpler auch leichtere Störungen mit centralem Skotom gesehen, die auf retrobulbärer Neuritis beruhen dürften, nicht auf der von Ziegler in einem Falle völliger Erblindung nachgewiesenen Verfettung des Sehnerven), Hämophilie und Skorbut, allgemeine Kachexie, Gicht, Skrofulose, Rachitis.

In dem Kapitel über Erkrankungen der Cirkulations- und Respirationsorgane wird u. a. mitgeteilt, dass Quinke schon vor Otto Becker den Arterienpuls der Retina bei Aorteninsuffizienz beschrieben hat. Für manche Störungen dürften Blutungen in den Sehnerven selbst anzunehmen sein.

Bei den Respirationsorganen finden auch die für das Auge so bedeutsamen Erkrankungen der Nebenhöhlen der Nase eine Besprechung, ferner im Anhang auch die Ohrenkrankheiten. Ref. möchte hier der Ueberzeugung Ausdruck geben, dass die reine otitische Sinusthrombose in der Regel nicht zu Neuritis optica und Stauungspapille führt, sondern nur dann, wenn meningale etc. Komplikationen hinzutreten.

Kapitel V behandelt die Infektionskrankheiten und Vergiftungen unter erschöpfender Berücksichtigung der neueren bakteriologischen Untersuchungen. Nur bezüglich der Influenza und des Typhus abdominalis darf Ref. wohl ergänzend hervorheben, dass auch die spezifischen Erreger beider Krankheiten im Auge nachgewiesen sind. Besonders hingewiesen sei auf das Kapitel „Tuberkulose“, weil die in den letzten Jahren erheblich geänderte Lehre über diesen Gegenstand sehr übersichtlich und anregend, sowie unter Mitteilung einer Reihe eigener Beobachtungen besprochen ist. Sind wir doch am Auge in seltener Weise in der Lage, den Ablauf derartiger Veränderungen direkt zu beobachten.

Im Kapitel VI „Erkrankungen der Geschlechtsorgane“ werden u. a. auch die vielfach übertriebenen Beziehungen der Menstruation zu Augenerkrankungen kritisch besprochen. Vielfach handelt es sich zur Zeit der Menses etc. nur um eine Steigerung anderweitiger Krankheiten.

Die Schlusskapitel „Erkrankungen der Verdauungsorgane“ und „Hautkrankheiten“ geben eine kurze, aber umfassende Uebersicht der bei diesen beobachteten Augenveränderungen. Bezüglich der sog. essentiellen Schrumpfung der Bindehaut neigt auch Schmidt-Rimpler dazu, immer einen Pemphigus anzunehmen; er bringt hierüber mehrere eigene interessante Beobachtungen.

Auf Schritt und Tritt begegnet uns demnach im Rahmen des zusammenfassenden Gesamtbildes die eigene Forschung des Verfassers. Die Darstellung des ausgezeichneten Buches ist zudem allenthalben eine sehr gefällige, und besonders rühmend hebt Ref. nochmals die klare und übersichtliche Anordnung des umfangreichen Stoffes hervor. Das Buch von Schmidt-Rimpler wird sicher in weitesten Kreisen lebhaftes Interesse und die gebührende hohe Anerkennung finden.

Axenfeld (Rostock).

## Inhalt.

### I. Sammel-Referate.

- Menzel, M., Der Schleimhautpemphigus, p. 177.  
 Albu, A., Die Diagnose und Therapie der Duodenalstenose, p. 182.

### II. Referate.

- Lévai, J., Experimentelle Untersuchungen über die Wirkung diluierter Chemikalien auf die lebenden Gewebe mit besonderer Rücksicht auf die Karbolgangrän, p. 186.  
 Nathan, P. W., Bacterium coli commune (Escherich) in the urine and its significance, p. 188.  
 Rostoski, Ueber den baktericiden Einfluss der Acidität des Harns auf die Cystitiserreger, p. 188.

- Gumpert, F., Ueber das Wesen der Jodreaktion (Florence'sche Reaktion) im Sperma und ausserhalb desselben, p. 188.  
 Zeissel, M. v., Ueber den Einfluss von Jod auf den Gehirndruck, p. 189.  
 Hagelstam, K., Lähmung des Trigemini und Entartung seiner Wurzeln infolge einer Neubildung in der Gegend des Ganglion Gasseri; Beitrag zur Frage nach der tropischen Bedeutung des Trigemini, p. 189.  
 Faure, J. L., Traitement chirurgical de la paralysie faciale par l'anastomose spino-faciale, p. 190.  
 Franke, F., Funktionelle Heilung der Radialislähmung durch Sehnenplastik, p. 190.  
 Derselbe, Ueber die operative Behandlung der Radialislähmung nebst Bemerkungen über

- die Sehnenüberpflanzung bei spastischen Lähmungen, p. 191.
- Clemesha, J. S., Peripheral neuritis, including optic neuritis, followed lavage of a dilated stomach, p. 191.
- Levrey u. Pilliet, Sarcome hémorrhagique du nerf cubital, p. 192.
- Feindel u. R. Oppenheim, Sur les formes incomplètes de la neurofibromatose. — La maladie de Recklinghausen, p. 192.
- Régouin, Ponction du coeur contre les accidents dus à l'entrée de l'air dans les veines, p. 193.
- Enrico Giordano, Il primo caso di sutura del seno sinistro del cuore, p. 194.
- Marcel Labbé, Infection staphylococcique généralisée. — Abscès du coeur. — Hémopéricarde. — Mort, p. 194.
- Lambert, A., A case of primary sarcoma of the heart, p. 195.
- Wickel, Ein Fall von Hemianopsie nach Trauma, p. 195.
- Uhthoff, W., Ein Beitrag zu den Sehstörungen bei Zwergwuchs und Riesenwuchs, resp. Akromegalie, p. 195.
- Percival, A. S., A case of acquired Nystagmus, p. 197.
- Woodward, J. H., A case of pulsating exophthalmus, p. 198.
- Brin, H., Accidents laryngés mortels au cours du traitement iodure antisypilitique, p. 198.
- Chapell, W. F., Laryngeal tuberculosis at the Loomis Sanatorium, p. 198.
- Genkin, M., Ueber hämorrhagische Laryngitis, p. 199.
- Stamm, C., Ueber kongenitalen Larynxstridor, p. 199.
- Martin, Ch., Nécrose partielle du cricoïde due au séjour prolongé d'une sonde œsophagienne chez un malade opéré d'un cancer de la langue, p. 199.
- Curtis, F., Thoracotomia posterior in einem Falle von Fremdkörper im rechten Bronchus, p. 199.
- Kuhn, F., Sondierungen am Magen, Pylorus und Dünndarm des Menschen, p. 200.
- Schuchard, Ueber Regeneration des Magens nach totaler Resektion, p. 201.
- Steudel, Die inneren Magenoperationen in der Czerny'schen Klinik etc., p. 201.
- Berg, A. A., The etiology of gastric ulcer, and an outline of its therapeutics, p. 201.
- Heidenreich, De l'intervention chirurgicale dans l'ulcère de l'estomac, p. 202.
- Mikulicz, Chirurgische Behandlung des Magengeschwürs, p. 202.
- Morely, P., Ulcère rond de l'estomac à évolution latente. — Perforation. — Peritonite généralisée, p. 203.
- Cutler, E. G. u. Elliot, J. W., Chronic ulcer of the stomach, p. 204.
- Boas, Ueber hypertrophische Pylorusstenose (stenosierende Gastritis) und deren Behandlung, p. 204.
- Ringel, Ein Fall von Varicenbildung in der Magenwand, p. 205.
- Rolleston, H. D. u. Sheild, A. M., A case of excision of the Coecum, p. 206.
- Conrad, Ueber die lokale chronische Coecumtuberkulose und ihre chirurgische Behandlung, p. 206.
- Treves, Idiopathic Dilatation of the Colon, p. 210.
- Guinard, U., Cancer de l'angle gauche du colon. — Resection du colon. — Guérison, p. 211.
- Roncali, B., Klinische Beobachtungen und histologische und mikrobiotische Untersuchungen etc., p. 211.
- Oehler, R., Casuistischer Beitrag zur Nierenchirurgie, p. 212.
- Pinner, F., Beitrag z. Nierenchirurgie, p. 213.
- Zeller, Ein Fall von traumatischer Hydro-nephrose, p. 214.
- Braatz, E., Zur Nierenexstirpation, p. 215.
- Macaigne u. J. Vanverts, Tuberculose rénale guérie par transformation fibreuse totale, p. 215.
- Israel, J., Erfahrungen über primäre Nierentuberkulose, p. 215.

### III. Kongress-Bericht.

70. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte in Düsseldorf. Abteilung für Chirurgie (Ref. Wohlgemuth). (Schluss), p. 216.

### IV. Berichte aus wissenschaftl. Versammlungen.

- K. k. Gesellschaft der Aerzte (Ref. Hajda), p. 218.
- Wiener medizinischer Klub (Ref. Hajda), p. 219.

### III. Bücherbesprechungen.

- Schmidt-Rimpler, H., Die Erkrankungen des Auges im Zusammenhang mit anderen Krankheiten, p. 220.

Um Einsendung von Separat-Abdrücken, Monographien und Büchern an den Redakteur Privat-Doz. Dr. HERMANN SCHLESINGER, Wien, IX, Garnison-gasse 7, wird gebeten.

# CENTRALBLATT

für die

## Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie.

Herausgegeben von  
**Dr. Hermann Schlesinger,**  
Privatdocent an der Universität in Wien.  
Verlag von **GUSTAV FISCHER** in Jena.

<b>II. Band.</b>	<b>Jena, 15. März 1899.</b>	<b>Nr. 6.</b>
------------------	-----------------------------	---------------

Das Centralblatt für die Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie erscheint 2mal monatlich im Umfange von etwa 3 Druckbogen. Der Umfang des Jahrgangs wird 60 Druckbogen betragen. Das Abonnement für das Centralblatt kostet 20 Mark für den Band in 24 Nummern. — Die Abnehmer der *Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie*, herausgegeben von J. Mikulicz und B. Naunyn, erhalten das Centralblatt zum Vorzugspreise von 16 Mark.

### I. Sammel-Referate.

#### Der Schleimhautpemphigus.

Von Dr. M. Menzel, (Klinik Schrötter, Wien).

(Schluss.)

Leicht zu trennen vom Pemphigus sind die mit Bläschenbildung auf der Schleimhaut einhergehenden Krankheiten, namentlich die von Siegel zuerst genauer beschriebene Mundseuche des Menschen, welche ja durch ihre Infektiosität, das stark beeinträchtigte Allgemeinbefinden, die Hautblutungen, die akute Schwellung der parenchymatösen Organe (Leber, Milz), sowie die mit Bläschen oder kleinen Geschwüren einhergehende Stomatitis ein ganz eigenartiges Bild darbietet.

Ebenso steht es mit dem Herpes zoster der Schleimhaut, gekennzeichnet durch die Einseitigkeit, durch die Anordnung der Bläschen in Gruppen unter Mitbeteiligung der im Bereiche des zweiten, respektive des dritten Trigeminasastes gelegenen äusseren Hautpartien.

Auch der Herpes febrilis der Schleimhaut verrät sich sofort durch die gleichzeitig auf der Haut der Lippen oder der Nasenflügel auftretenden Efflorescenzen.

Nicht schwer vom Pemphigus abzugrenzen sind ferner die Aphthen. Dieser Prozess findet sich meist bei Kindern, verläuft innerhalb weniger Tage und stellt sich dar in Form von hanfkorngrossen, in Gruppen beisammen stehenden oder auch konfluierenden, gelblich belegten und mit einem intensiv roten Hofe umsäumten Bläschen oder Geschwürchen, wobei bisweilen auch das Gesamtindividuum und die äussere Haut (Neumann) in Mitleidenschaft gezogen sind.

Am schwierigsten ist noch die Differenzierung zwischen Pemphigus und Erythema multiforme. Allerdings lässt sich ersterer von Erythemfällen, wie Schötz einen beschrieben hat, die auf der Schleimhaut geschwürig

zerfallende infiltrierte Knoten aufweisen, leicht unterscheiden. Jedoch Fälle, wie der von Fuchs mitgeteilte, können nur unter Berücksichtigung der gleichzeitig oder kurze Zeit darauf erfolgenden Affektion der äusseren Haut entweder in Form des Pemphigus oder des Erythema multiforme erkannt werden.

*Pemphigus vegetans* endlich (Neumann) unterscheidet sich vom *Pemphigus vulgaris* einerseits durch das serpiginöse (nach Art des *Pemphigus foliaceus*) Weiterschreiten der Schleimhautefflorescenzen, andererseits durch die drusig unebenen Wucherungen des Grundes an den Erscheinungsformen der Haut, welche noch dazu eine bestimmte Lokalisation darbieten (Achselhöhle, Inguinalbeuge, äusseres Genitale). Mykotische Prozesse (*Soor*, *Pharyngomyco-sis leptotricha* u. a.) lassen sich mangels einer die Efflorescenzen umgebenden Reaktion, sowie durch die sofort vorzunehmende mikroskopische Untersuchung leicht als solche erkennen.

Ich verhehle mir nicht, dass man nur in Ausnahmefällen an alle eben angeführten Affektionen zu denken braucht. Für gewöhnlich kommen nur *Lues secundaria*, *Pemphigus vegetans*, *Erythema multiforme*, sowie mykotische Prozesse in Betracht.

Demnach stützt sich die Diagnose des chronischen Pemphigus der Schleimhäute:

1. auf die allerdings in vielen Fällen zu gewissen Zeiten sichtbaren wasserhellen intakten oder geplatzten Blasen, respektive auf das Vorhandensein von rein weissen oder in verschiedenen Nuancen graugefärbten, linsen- bis kreuzer- bis thalergrossen, fast immer unregelmässig landkartenförmig begrenzten Exsudatmembranen auf stark entzündetem Grunde oder auf die Beobachtung der membranfreien, roten, wie überfirnisst aussehenden, scharf konturierten Plaques;
2. auf die normale Beschaffenheit der nicht in dieser Form ergriffenen Schleimhautpartien;
3. auf den vollkommen fieberlosen Verlauf, den Mangel von schweren Allgemeinsymptomen, sowie die eminente Chronicität des ganzen Prozesses;
4. auf die häufige Mitbeteiligung der beiden *Conjunctivae*;
5. auf die hie und da zu beobachtende Bildung von Narben oder Verwachsungen gegenüberliegender Schleimhautstellen.
6. ich will das gleich hier vorwegnehmen — auf die Erfolglosigkeit jeder Therapie.

### Prognose.

Was die Prognose des isolierten chronischen Schleimhautpemphigus anlangt, so ergibt das diesbezüglich den Laryngologen vorliegende Material einen Widerspruch gegenüber jenem, welches in die Beobachtung der Dermatologen gelangt ist. Die Erklärung hierfür liegt nahe. Chronische Fälle mit jahrelanger isolierter Mund- oder Larynxaffektion werden ja gewiss niemals den Dermatologen aufsuchen. Aus diesem Grunde dürften auch die Laryngologen bei der Beurteilung der in Rede stehenden Affektion die Kompetenteren sein. Zunächst also die Worte der Dermatologen:

So äussert sich Kaposi folgendermassen: „Pemphigus der Schleimhaut kommt zuweilen gesondert oder als Vorläufer des Pemphigus der allgemeinen

Decke, in der Regel jedoch nur in Gesellschaft mit letzterem vor und stellt immer sowohl als lokale Affektion als mit Bezug auf den Gesamtprozess eine der bedenklichsten Formen dar.“

Einen ähnlichen Standpunkt vertritt auch Neumann gelegentlich des IX. Kongresses für interne Medizin (Deutsche med. Wochenschr. 1890, Nr. 19).

Nach Neisser ist „das primäre Auftreten der Schleimhautaffektion eines der wesentlichsten Kriterien, um von vornherein die Malignität eines Falles festzustellen, und kann demgemäss die Diagnose Pemphigus malignus zu Zeiten gemacht werden, in denen Unerfahrene überhaupt an Pemphigus gar nicht denken, weil die Haut noch keine Blasen zeigt“.

Westberg formuliert seinen Standpunkt in dieser Frage wie folgt: „Das wichtigste Symptom der Malignität aber ist das primäre Befallensein der Schleimhaut der Mund- und Nasenhöhle.“

Mosler hält ebenfalls den primären Schleimhautpemphigus für die ominöseste Form dieser Erkrankung.

Wir können jedoch auf Grund des uns vorliegenden Materiales der Stellung einer so ungünstigen Vorhersage, wenigstens nicht für die Fälle, in denen bloss die Schleimhaut affiziert erscheint, das Wort reden, sondern müssen sagen, der isolierte chronische Schleimhautpemphigus hat quoad vitam eine günstige Prognose, solange nicht auch die äussere Haut in grösserem Umfange sich an dem Prozesse beteiligt. Mit diesem Momente wird die Krankheit eine bedenkliche. Viele Patienten erliegen dann nach kürzerer oder längerer Zeit ihrem Leiden.

Obige Eventualität, die also die Prognose bestimmt, tritt aber eben bei weitem nicht in allen Fällen ein, wie die unten citierten anderweitigen Beobachtungen beweisen. Quoad sanationem ist allerdings die Prognose sehr ungünstig, indem eine definitive Heilung bisher so gut wie nie beobachtet wurde.

Den Beweis für die Richtigkeit obiger Behauptung liefert die Literatur.

Sachs'alber's Fall z. B. litt seit 27 Jahren an chronischem Pemphigus im Munde und an den Conjunctivae.

Der von Fuchs beobachtete Kranke hatte seine Affektion auf der Schleimhaut bereits 14 Jahre lang, ehe sich die Haut mitbetheiligte, und auch dann, bei elfjähriger weiterer Beobachtung, blieb sein Allgemeinbefinden ein gutes.

Deutschmann erwähnt einen Fall, betreffend eine 71jährige Frau, bei der bloss die Conjunctivae und die Mundschleimhaut ergriffen waren. Sie hatte zur Zeit der Untersuchung bereits sechs Jahre lang ihr Uebel gehabt und starb erst im Alter von 78 Jahren — an Altersschwäche.

Ferner beobachtete van Dremmen einen Pemphigus der Conjunctivae, der Nasen-Rachen- und Kehlkopfschleimhaut bei einer 41jährigen Frau, welche schon seit 12 Jahren an dieser Krankheit litt.

Pluder beobachtete seinen Fall durch sechs Jahre hindurch.

Seiffert berichtet über eine 41jährige Frau, welche seit vier Jahren ihren Pemphigus hatte und sich, abgesehen von geringfügigen Schluckbeschwerden, ganz wohl befand.

Und wenn wir die am Schlusse angeführte Literaturzusammenstellung überblicken, so finden wir fast durchgehends jahrelange Beobachtungen von Patienten, welche durch ihr Leiden nicht wesentlich alteriert erscheinen.

Der innerhalb kurzer Zeit verlaufende Schleimhautpemphigus jedoch bietet, wie bereits oben erwähnt, sowohl bezüglich Gefährdung des Lebens

als auch hinsichtlich der Wiederherstellung des Patienten eine absolut günstige Prognose dar (Schrötter, Wagner, Mesnard, Verf.).

### Aetiologie.

Die Aetiologie des Pemphigus ist noch ziemlich dunkel. Darüber, dass nicht alle Erscheinungsformen desselben die Annahme der gleichen Ursache zulassen, stimmen fast sämtliche Autoren überein.

Jene Fälle, welche ganz akut mit Schüttelfrost und schweren Allgemeinerscheinungen beginnen und auch weiter unter Fieber verlaufen, legen gewiss den Gedanken an eine Infektion nahe. In der That wurden auch einigemal (Gibier, Demme) Bakterien im Blute, im Harn und im Blaseninhalt als wahrscheinliche Ursache der Affektion gefunden.

Die chronischen Fälle hingegen lassen sich recht gut durch die Annahme einer allerdings nicht einheitlichen chronischen Intoxikation des Organismus mit einem abnormen Stoffwechselprodukte oder einem anderen giftig wirkenden Körper erklären.

Das isolierte Ergriffensein der Schleimhaut spricht keineswegs gegen die Annahme einer allgemeinen Ursache. Wir begegnen ja dieser Erscheinung auch in vielen Fällen von Lues (Potatoren, Rauchern, Sängern), in denen ebenfalls bloss die Schleimhaut affiziert erscheint. Es würde sich vielleicht bei manchen Patienten (Verf., Fall I und V) ein Moment auffinden lassen, welches in der Mucosa oris einen Locus minoris resistentiae geschaffen haben konnte. Leider sind die wenigsten Literaturfälle daraufhin untersucht worden.

Auch das häufige gleichzeitige Befallenwerden von Haut und Schleimhaut, sowie der Umstand, dass in manchen Fällen (Mandelstamm, Heryng u. a.) die Eruption auf der Schleimhaut gefolgt wird von einer universellen Ausbreitung der Affektion auf die äussere Haut, spricht deutlich für eine allgemeine Ursache auch der isolierten Schleimhauterkrankungen.

In einzelnen Beobachtungen wurden diesbezüglich auch im Blute und Blaseninhalt, Harnsäure, Harnstoff und freies Ammoniak (Cannstadt, Neumann) konstatiert; in anderen wieder gelang es nicht, ein derartiges schädliches Agens zu eruieren.

Eppinger fand die am Boden der Blasen gelegenen Endausbreitungen der peripheren Hautnerven degeneriert, ferner Entzündung, beziehungsweise Blutungen um und in den Nerven. Auch Petrini, Ferraro und Bargum konnten Degenerationen an mehreren peripheren Nerven, in deren Gebiet es zur Blasenbildung gekommen war, nachweisen. Andere Autoren wieder (Schwimmer, Babes, Sarky, Petrini, Marianello, Jarisch u. a.) konstatierten Veränderungen am Rückenmarke, sowohl in Form von Sklerosierung der Goll'schen Stränge und Degeneration der Ganglienzellen in den Hinterhörnern, als in Form von chronischen Myelitiden.

Schlesinger und Neubauer beobachteten Pemphigus bei Syringomyelie.

Alle diese Veränderungen der peripheren und centralen Nervenapparate sprechen für unsere Auffassung und sind ebenfalls recht gut mit der Annahme einer Intoxikation des Organismus zu erklären. Wir müssen ja jeder Nervenaffektion (mit Ausnahme der traumatischen) eine höhere allgemeine Ursache zuerkennen, nur sind wir in vielen Fällen, die wir als essentiell bezeichnen müssen, nicht imstande, jene anzugeben. Analoga stellen die chronische Bleivergiftung und der Diabetes mellitus dar, welche bekanntlich

ebenfalls unter Umständen, abgesehen von den übrigen Symptomen, degenerative Veränderungen am centralen und peripheren Nervensystem zur Folge haben.

Eine nicht geringe Stütze für obige Anschauung bilden ferner die von Beyerlein und Steiner veröffentlichten Fälle, in denen Pemphigus nach Ablauf von Scarlatina, nach überstandener Variola und ein drittes Mal im Verlaufe von Pyämie sich einstellte. Hier handelt es sich doch offenbar um giftige, durch die betreffenden akuten Infektionen erzeugte Körper, welche im Blute kreisen, um nach kürzerer oder längerer Zeit durch die Haut beziehungsweise die Nieren ausgeschieden zu werden. Der von Kaposi in einem Falle beobachtete sichere Einfluss der Heredität wäre in eine Linie zustellen mit der relativ häufig vorkommenden Vererbung der Disposition beim Diabetes mellitus.

Endlich lässt sich die von Lukasiewicz nachgewiesene Leukocytose und Vermehrung der eosinophilen Zellen im Blute mit gewisser Vorsicht für die Annahme einer allgemein toxisch wirkenden Ursache verwerten, wenn auch neuere Untersuchungen ähnliche Verhältnisse im Blute von an anderen Dermatosen (Herpes zoster, Eczem u. a.) Leidenden nachgewiesen haben.

Die Ansicht von Mosler, Thost und anderen Autoren, dass es sich beim Pemphigus um eine primäre trophische Störung der Schleimhaut handle, scheint uns nicht so plausibel, wenn auch die Patienten, um die es sich in den betreffenden Fällen handelte, einen schlechten Ernährungszustand darboten. Es müsste sonst der Pemphigus der Schleimhäute eine recht häufige Erkrankung darstellen, nachdem ja Kachexien hohen und höchsten Grades nichts weniger als selten beobachtet werden.

Die bei vielen Kranken thatsächlich gefundene Kachexie wäre nach unserer Ansicht, ebenso wie die Blasenbildung selbst, nur als Symptom einer und derselben Ursache, nämlich der chronischen Intoxikation des Organismus, aufzufassen.

L. v. Schrötter vertritt den Standpunkt, dass es sich um eine Angioneurose, eine primäre vasomotorische Neurose handle, und stützt diese Anschauung durch die oben erwähnten degenerativen Nervenveränderungen.

### Therapie.

Die Therapie führt gegen den Pemphigus einen schweren und vergeblichen Kampf. Von grossem Interesse ist ein von L. v. Schrötter mitgeteilter Fall, in welchem Haut und Schleimhaut ergriffen waren und der nach dem Ueberstehen einer zufällig acquirierten Variola für immer geheilt war. Die definitive Heilung konnte durch mehr als 20jährige Beobachtung konstatiert werden. Von diesem Gesichtspunkte aus wurden mehrere Schleimhautpemphigusfälle der Schrötter'schen Klinik (Verf.) versuchsweise wiederholt vacciniert. Der Erfolg war negativ, wie auch ebendasselbst vorgenommene Impfung mit Erysipelcoccen und Erysipelserum erfolglos blieben.

Von den vielen der empfohlenen Mittel scheint noch das Arsen (Schrötter), innerlich als Solutio Fowleri oder in Form von subkutanen Injektionen einer Lösung von Natrium arsenicosum, das Zweckmässigste zu sein, wenn auch nicht geleugnet werden kann, dass der Nutzen auch hierbei ein recht prekärer sei.

Neisser und Westberg sahen von Strychnininjektionen einen Erfolg. Die bei einem Falle der Schrötter'schen Klinik (Fall I, Verf.) durch lange Zeit mit diesem Mittel vorgenommenen Versuche haben eher eine Verschlimmerung des Zustandes herbeigeführt.

Von Thost u. a. wurde Chininum sulfuric. innerlich empfohlen, von anderer Seite wieder lange Zeit fortgesetzte Darreichung von Jodkalium.

In Anbetracht der geringen Wirksamkeit aller Medikamente gegen die in Rede stehende Affektion sind aber die Autoren darüber einig, dass die Hauptleistung bei der Behandlung des Pemphigus der Schleimhaut einer symptomatischen Therapie reserviert bleiben muss, welche in der Applikation von schmerzstillenden (Cocain [in 1% Lösung von uns als Gurgelwasser verwendet,] Eucaïn B, [in 3% wässriger Lösung], Orthoform [in Form von Einblasungen], Morphin [ebenfalls als Insufflation] u. a.) respektive desinfizierenden oder adstringierenden Medikamenten (die verschiedenen Gurgelwässer und Argent. nitr.) besteht.

Zum Schlusse möchte ich mir erlauben, die Literatur zum Teil auszugsweise anzuführen:

1. Die ältesten Mitteilungen über unseren Gegenstand rühren von v. Schrötter her und wurden in den Jahresberichten seiner Klinik 1871–73 veröffentlicht. Seine zwei Fälle betrafen allerdings die Schleimhaut und die äussere Haut. Der eine heilte aus, nachdem er zufällig Variola acquirit und überstanden hatte. Die Beobachtung bezüglich der Heilung erstreckt sich auf über 20 Jahre.

Der andere zeichnete sich durch den Bestand von Narben am Gaumen und der hinteren Rachenwand aus. Er starb an einer interkurrenten Pleuritis.

2. Steffan (Zehender, Monatsblätter für Augenheilkunde 1889) berichtet über drei Fälle von chronischem Schleimhautpemphigus:

Der eine wurde von ihm selbst beobachtet (73jährige Frau) und hatte seine Efflorescenzen an beiden Lidhäuten, den Conjunctivae und im Rachen. Hierbei kam es zur Verwachsung des weichen Gaumens mit der hinteren Rachenwand.

Den zweiten hatte Lasègue veröffentlicht. Er betraf einen 60jährigen Mann mit Erscheinungen im Munde und an den Conjunctivae.

Der dritte Fall (68jähriger Mann) wurde von Wecker beobachtet und betraf bloss die Nase und die Schleimhaut der Kiefer, später auch die Conjunctivae. Patient erfreute sich übrigens ausgezeichneter Gesundheit.

3. Epstein (Münchener med. Wochenschr. 1890, Nr. 12) schildert die Erkrankung einer 43jährigen Frau, bei welcher Pemphigus der Mundschleimhaut zuerst allein bestanden hatte und es nach etwa vier Monaten zu einem Ausbruche desselben auf der äusseren Haut gekommen war.

4. Zwillinger (Internat. laryng Centralblatt, Bd. II, p 292) hat öfters Pemphigus des Mundes, Kehlkopfes und der Nase beobachtet, entweder vor dem Ausbruche desselben auf der Haut oder gleichzeitig mit demselben.

5. A. Critchett's Fall (Intern. lar. Centralbl., Bd. II, p. 422) zeigte Blasen im Munde, in der Nase und an den Conjunctivae.

6. Interessant ist die Beobachtung von Boer (Intern. lar. Centralbl., Bd. VII, p. 236). Sie betraf eine 50jährige Frau, die vier Jahre vorher einen Hautpemphigus ohne Mitbeteiligung der Schleimhaut gehabt hatte. In der Zwischenzeit war sie gesund. Dann bekam sie Blasenbildung im Munde und Larynx.

7. Charter Symonds (Intern. lar. Centralbl., Bd. VII, p. 520) sah bei seinem 42jährigen Patienten weisse Flecken auf gerötetem geschwollenen Grunde im Munde, Rachen und Kehlkopfe nebst Blasenbildung auf der Conjunctiva mit sekundärer Verwachsung ihrer beiden Blätter.

8. Bandler berichtet (Intern. lar. Centralbl., Bd. VII, p. 612) über einen 68jährigen etwas marantischen Mann, den er durch zwei Jahre beobachten konnte. Er bekam in einzelnen mit Unbehagen und Frostschauder eingeleiteten Nachschüben seine Eruptionen an der Schleimhaut. An der äusseren Decke waren nur einzelne Efflorescenzen (Nabel und Anus). — Auch dieser Autor sah zuerst Blasen, dann an ihrer Stelle croupöse Beläge.

9. Landgraf's Beobachtung (Berl. klin. Wochenschr. 1891, Nr. 1) betrifft einen 48jährigen, gealtert aussehenden Arbeiter, welcher schon zwei Jahre lang an Pemphigus im Munde, in der Nase, Rachen, Kehlkopf und Trachea litt. In diesem Falle kam es zur Verwachsung der Stimmbänder in ihrem vorderen Antteile, sowie der hinteren Rachenwand mit dem weichen Gaumen.

10. Seifert (Revue de laryngol., d'otologie et de Rhinologie 1891, Nr. 3): Eine 41jährige Frau leidet seit vier Jahren an Pemphigus der Nase und der Conjunctivae; auch Blasen wurden beobachtet.

11. Mandelstamm (Berl. klin. Wochenschr. 1891, Nr. 49) berichtet in einer ausgezeichneten Arbeit über vier innerhalb von zehn Jahren beobachtete chronische Fälle. In keinem bemerkte der Autor Blasenbildung. In einem wurde später auch die Haut ergriffen. Mandelstamm bezeichnet die Auflagerungen als Epithelverdichtung und Abhebung. Nach der vom Verf. ausgeführten histologischen Untersuchung derselben dürfte es sich auch in obigen Fällen um echte, aus Fibrin und Leukocyten bestehende Exsudatmembranen gehandelt haben. Auch können wir uns nicht einverstanden erklären mit der Anschauung des Autors, dass Geschwüre beim Pemphigus der Schleimhaut nie vorkommen, in Anbetracht der öfter zu beobachtenden Narben und Verwachsungen gegenüberliegender Schleimhautpartien, welche doch nur aus Geschwüren beziehungsweise Substanzverlusten hervorgegangen sein konnten. Letztere müssen allerdings als die Folgen einer sekundären Infektion aufgefasst werden. — Diesem Autor fiel es auf, dass die Efflorescenzen die längste Zeit hindurch an einer und derselben Stelle recidivieren.

12. Der Fall von Deutschmann (citirt nach Thost) betraf eine 71jährige dekrepide Frau. Sie litt bereits seit sechs Jahren an Pemphigus des Mundes und der Conjunctivae. — Der Autor war auch in der Lage, Blasen zu sehen.

13. Deutschländer stellt in der medizinischen Sektion der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur 1892 einen Fall von isoliertem Pemphigus des Mundes, Rachens und Kehlkopfes vor, welcher eine 57jährige, in gutem Ernährungszustande befindliche Frau betraf. — Sie zeigte Auflagerungen und Blasen. Ihr Allgemeinbefinden war nicht gestört.

14. Killian (Monatsschr. für Ohrenheilk. Nr. 6, 1892): Gut genährter Mann bloss mit Auflagerungen oder Exkorationen im Munde, Rachen und an der Epiglottis. Blasen wurden niemals gesehen. Daher glaubt der Autor an die Existenz eines Pemphigus ohne Blasenbildung.

Nach einem Jahre Hauteruption.

15. Sechs Beobachtungen von chronischem Pemphigus im Munde, Rachen und im Kehlkopfe teilt Heryng mit (Intern. lar. Centralbl., Bd. X, p. 82). Auch er war nie in der Lage, Blasen zu sehen, sondern konnte immer nur Auflagerungen konstatieren. Alle seine Kranken waren schlecht genährt, einige kachektisch. Nur zwei Fälle gehören in den Kreis unseres Themas, indem in den anderen vier Beobachtungen sich bald die äussere Haut in grösserem Umfange an dem Prozesse beteiligte. In letzteren erfolgte auch rasch der Tod.

Alle Patienten klagen über Brennen im Halse.

16. Thost (Monatsschr. für Ohrenheilk. 1896, Nr. 4) erwähnt zwei Fälle, beide in schlechtem Ernährungszustande befindlich. Er spricht von weissen Flecken, welche gebildet werden von der abgehobenen Epidermis (vide Nr. 11). — Auch er fand den Prozess fast immer an denselben Stellen sich abspielen. Im ersten Falle (58jähriger Mann) sah der Autor trotz zweijähriger sorgfältiger Beobachtung nur 2—3mal frische Blasen. Der Prozess war im Munde, Rachen, Kehlkopf und an den Conjunctivae lokalisiert. Der Aditus ad laryngem war in einen engen Narbenring verwandelt (cf. Verf., Fall I), die Gaumenbogen verdickt. Der zweite Fall (26jähriger Mann), auch seit zwei Jahren in Beobachtung, zeigte fast immer nur die Epiglottis befallen, sonst traten noch im Rachen Efflorescenzen auf. Die Mundhöhle war niemals ergriffen.

17. Pluder beobachtete seinen Fall durch sechs Jahre (demonstriert in der Sitzung des Aerztl. Vereins in Hamburg 13. April 1897). Er betraf Nase, Rachen und Kehlkopf. Der Autor sah eigentliche Bläschen nie, sondern nur die Ueberreste geplatzter mit Infiltration der Mucosa.

18. Hajek (Sitzungsberichte der Wiener. laryngologischen Gesellschaft 1897) demonstrierte einen Kranken mit chronischem Pemphigus des Mundes, Kehlkopfes und der beiden Conjunctivae mit Beobachtung von Blasen. Der Fall betraf einen 73jährigen, schlecht genährten Mann.

19. Raritäten stellen die zwei folgenden Fälle dar: der von Gleitsmann (Annales des maladies de l'oreille, du larynx, du nez et du pharynx, Bd. XXIII, Nr. 12) betrifft einen Mann, welcher Blasen im Munde und Kehlkopfe zeigte und dessen Sektion auch das Vorhandensein von Blasen im Intestinalkanale ergab.

20. Gilbert's Fall (citirt nach Neumann, Lehrbuch der Hautkrankheiten) zeigte Blasen in den Bronchien sowie im Magen und Darm.

21. Bonworth (Annales des maladies de l'oreille, du larynx, du nez et du pharynx, Bd. XXIII, Nr. 12) berichtet über einen 68jährigen Patienten, der seit drei Jahren sein Leiden hatte. Man fand bei ihm weisse Flecken (taches) im Munde, Rachen, Larynx. Die Affektion bot den Anblick einer chronischen fibrinösen Entzündung dar.

22. Irsaid (Monatschr. für Ohrenheilk. 1898, Nr. 1): 42jährige schlecht genährte Frau, an der Epiglottis eine Blase und ein gelblich-weissen Belag. Ausserdem Bläschen an den grossen Schamlippen.

23. In dem von van Dremmen (Intern. lar. Centralbl., Bd. XIV, p. 251) beobachteten, eine 41jährige Frau betreffenden Falle ist die zwölfjährige Dauer der Affektion, welche in dem Auftreten von Blasen im Munde, in der Nase, im Rachen, Kehlkopfe und an den Conjunctivae bestand, von grossem Interesse.

24. Wagnier's Fall (auf der Jahresversammlung belgischer Laryngologen und Otologen 1892 mitgeteilt) bestand in dem Vorhandensein von zwei Blasen im Larynx. Er hatte wie eine akute Angina begonnen und war nach 16 Tagen abgelaufen. Keine Recidive.

25. Der von Sachsälber (Graz) auf dem V. Kongresse deutscher Dermatologen 1895 demonstrierte Fall stand seit 27 Jahren mit Pemphigus im Rachen und an den Conjunctivae bei fast fehlender Hautmitbeteiligung in Beobachtung der Grazer Augenklinik (Archiv für Dermatologie und Syphilis 1896, Bd. I).

26. Fuchs (Wiener klin. Wochenschr. 1892) stellte in der Gesellschaft der Aerzte einen Fall vor, der seine ersten Eruptionen an der Schleimhaut des Mundes 25 Jahre früher in Form von Bläschen erhielt, welche sich in Geschwüre verwandelten. Erst nach 14 Jahren trat eine Hauteruption hinzu, nach weiteren fünf Jahren eine gleichartige Affektion auf den Conjunctivae mit Ausgang in Xerophthalmus. Allgemeinbefinden ungestört.

27. L. Mesnard (Intern. lar. Centralbl., Bd. VIII, p. 430): Sein Patient wurde plötzlich unter Fieber ergriffen. Es zeigten sich Exkorationen im Munde. Nach fünf Tagen traten auch einige Blasen an den Fingern auf. Nach kurzer Zeit Genesung. Es ist nicht ausgeschlossen, dass es sich in diesem Falle um Erythema multiforme handelte (Anm. d. Verf.).

28. von Schrötter erwähnt in seinen Vorlesungen über Kehlkopfkrankheiten 2. Aufl., p. 62: Bei der Kranken zeigte sich eine gelbe, lockere Membran am freien Rande des Epiglottis. Nach einigen Tagen Genesung. Nach ein paar Monaten kehrte die Kranke mit einer ganz ähnlichen Affektion wieder zurück, die ebenso rasch verlief. Beidemale bestand am übrigen Körper keine Erkrankung.

29. In einer jüngst (Monatsschr. für Ohrenheilk. 1899, Nr. 4) erschienenen Arbeit berichtet Verf. über fünf an der Klinik Schrötter im Laufe der letzten Jahre beobachtete Fälle von Schleimhautpemphigus.

Der erste Patient steht bereits durch zwei Jahre in Beobachtung und hat seine Efflorescenzen bloss an der Schleimhaut der Nase, des Rachens, der Mundhöhle und des Larynx. Haut frei. Lange Zeit, oder für immer, bleibt eine und dieselbe Stelle Sitz von Pemphigusrecidiven. Letztere werden anfangs von Blasen, später von weissen Exsudatmembranen gebildet. Narbige Verengung des Aditus ad laryngem. Allgemeinbefinden vortrefflich.

Der zweite Fall betrifft einen 55jährigen, kräftig entwickelten Mann, welcher zur Zeit der Entlassung aus der Klinik bereits vier Jahre lang seinen Pemphigus grösstenteils in Form von Blasen auf der Schleimhaut der Mundhöhle des Larynx und der Conjunctivae ohne Störung des Allgemeinbefindens hatte. Nur zeitweise beteiligt sich die Haut des rechten Unterschenkels an dem Prozesse.

Der dritte Fall (58jähriger, mässig gut genährter Mann) zeigt, ausser etwa 15 Blasen an der Haut, weisse, fest oder locker der Unterlage anhaftende Auflagerungen auf der Schleimhaut der Mundhöhle, des Pharynx, des Larynx und der Conjunctivae. Fünf Tage nach der Aufnahme Exitus unter Eintritt einer beiderseitigen Unterlappenpneumonie.

Die beiden letzten Fälle gehen nach kurzer Zeit (14 Tage bis 4 Wochen) in Genesung aus. Der eine recidiviert nach kürzeren oder längeren freien Intervallen schon seit circa 20 Jahren, ist bei guter Ernährung und hat ebenso wie der andere Fall Blasen auf stark entzündetem Grunde in der Mundhöhle, beziehungsweise hier und im Larynx. Letzterer Fall betrifft eine 23jährige, schlecht genährte Frau.

30. Westberg: „Beitrag zur Lehre vom Pemphigus.“ V. Kongress deutscher Dermatologen 1895.

31. Neisser: „Ueber den gegenwärtigen Stand der Lehre vom Pemphigus.“ V. Kongress deutscher Dermatologen 1895.

32. Mosler: Deutsche med. Wochenschr. 1890, Nr. 1.
33. Kaposi: Lehrbuch der Hautkrankheiten 1896.
34. Neumann: Archiv für Dermatologie und Syphilis 1886 (Pemphigus vegetans).
35. Eppinger: V. Kongress Deutscher Dermatologen 1895.
36. Schlesinger: Syringomyelie.
37. Schötz: Erythema multif. exsud. in den Halsorganen. Berl. klin. Wochenschr. 1889, Nr. 27.
38. Fuchs, Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. 1876, Ueber einen Fall von Erythema Iris an den Conjunctivae.

## II. Referate.

### A. Physiologie, Pathologie, Pathologische Anatomie.

**Untersuchungen über die Verdauungs- und Aufsaugungsfähigkeit des Dickdarms.** Von L. Aldor. Centralblatt für innere Medizin. 19. Jahrg., Nr. 7.

Verf. kommt am Schluss seiner auf der v. Leube'schen Klinik gemachten Untersuchungen zu dem Ergebnis, dass 1 l Milch, als Klysma in das Rectum injiziert, gut vertragen wird. Die durch das Bacterium coli commune erzeugte Gerinnung der Milch ist durch sorgsame Auswaschung des Dickdarms vor der Darreichung des Klysmas, sowie durch Zugabe von 1,0 bis 1,5 g Natrium carbon. zu 1 l Milch zu vermeiden. Im Dickdarm kommt ein Verdauungsprozess nicht zu stande. Die Kohlehydrate werden ausgezeichnet resorbiert, in hohem Masse die Eiweisstoffe, am schlechtesten die Fette. Nach Eingiessung von 1 l Milch fand Verf. nie Eiweiss oder Zucker im Harn. Verf. empfiehlt daraufhin die ausgiebige Anwendung der Milch für die Zwecke der Rectalernährung. Bezüglich der Verwertung der Kohlehydrate im Rectum und der Toleranz des Organismus gegenüber denselben möchte Ref., um falschen Deutungen vorzubeugen, betonen, dass er selbst nie reine Zuckerlösung, wie dies nach einer Stelle der Arbeit des Autors verstanden werden könnte, per rectum verabreicht hat, sondern stets nur einen Zusatz von ca. 30—40 g Zucker zum Nährklysma gegeben hat. Bei dieser Dosis blieben Reizungserscheinungen von Seiten des Rectums in der Regel aus.

H. Strauss (Berlin).

**Antipyrin as a local Anaesthetic.** Von G. Frank Lydston. Medical Record Vol. 53, Nr. 14.

Verf. teilt mit, dass er in einer Anzahl von Urethrotomien eine 10% Lösung von Antipyrin in einer 1% Carbolsäurelösung als Ersatz für Cocain benutzt hat und mit dem Erfolg vollständig zufrieden war. Die Lösung soll frisch gemacht und 10 Minuten in der Urethra zurückgehalten werden.

Eisenmenger (Wien).

**Ueber den Einfluss des Arseniks auf das Blut und das Knochenmark des Kaninchens.** Von S. Bettmann. Ziegler's Beiträge, Bd. XXIII, p. 377—497.

Von der pharmakologischen und toxikologischen Wirkung der arsenigen Säure und ihrer Salze wissen wir, dass die subakute und chronische Vergiftung zu einer schweren, oftmals perniciosösen Anämie führt und doch eben der Arsenik, in kleinen Dosen gereicht, gegen schwere Anämien unser wirksamstes Mittel darstellt. Für beide Wirkungen wird von jeher eine direkte Wirkung des Giftes auf das Blut und auf die hämatopoëtischen Organe, hauptsächlich auf das Knochenmark, angegeben.

In der vorliegenden umfangreichen und glänzend illustrierten Arbeit untersuchte der Verfasser die genauen histologischen Vorgänge bei der Gifteinwirkung.

Die Versuchstiere, kräftige  $\frac{1}{2}$  bis  $\frac{3}{4}$  jährige Kaninchen, wurden durch tägliche Einspritzung kleiner Mengen *Acidi arsenicosi* (0,005—0,02 g) in eine Ohrvene einer subakuten Vergiftung unterworfen.

Die zur Untersuchung nötige Blutmenge wurde der Ohrvene entnommen; es wurden sowohl die roten als auch die weissen Blutkörperchen gezählt, der Hämoglobingehalt bestimmt, dann durch die von Hamburger angegebene Methode mittels Salzlösungen verschiedener Konzentration die Resistenz der Blutkörperchen ermittelt und zuletzt eine genaue histologische Analyse des Blutes sowohl an Ehrlich'schen Präparaten als auch an durch die Arnold'sche Hollundermarkschnittmethode gefertigten Präparaten vorgenommen.

Die mikroskopische Untersuchung des Knochenmarkes wurde nur bei frisch getöteten Tieren vorgenommen. Das Knochenmark wurde dem unteren Diaphysenteile des Femurs entnommen, durch Formolalkohol fixiert, in Celloidin eingebettet und die Schnitte in Ehrlich'schem sauren Hämatoxylin und in Eosin-glycerin gefärbt.

Die wichtigsten Resultate sind folgende:

1. Im Verlaufe der subakuten Vergiftung sinkt beim Kaninchen die Zahl der roten Blutkörperchen;
2. zugleich nimmt der Hämoglobingehalt ab.
3. Die Zahl der Leukocyten ändert sich nicht, nur das relative Verhältnis der einzelnen Formen, derart, dass die Lymphocyten zu-, die eosinophilen Zellen abnehmen.
4. Im Verlaufe der Vergiftung treten kernhaltige rote Blutkörperchen im cirkulierenden Blute auf.
5. Die Resistenz sowohl der weissen als auch der roten Blutkörperchen vermindert sich.
6. Im Anschlusse an die jeweilige Injektion steigt vorübergehend die Zahl der Erythrocyten, welche Erscheinung auf den Neueintritt von Erythrocyten in die Cirkulation bezogen werden kann.

Die Untersuchung des Knochenmarkes ergab Folgendes:

1. Bei Einführung kleinerer Giftmengen (bis zu 0,006 g *Acid. arsenicosum* pro die) entsteht eine starke Hyperämie im Marke, worauf eine starke Neubildung von roten Blutkörperchen erfolgt, welche aber zugleich von einer Degeneration der Knochenmarkzellen begleitet wird.
2. Bei der Verwendung grösserer Giftmengen (um 0,01 g pro die) treten die Degenerationerscheinungen vor der Proliferation der Erythrocyten in den Vordergrund, obgleich auch bei den schwersten Vergiftungen eine gewisse Vermehrung der kernhaltigen Erythrocyten nicht vermisst wurde.

Diese Befunde aber — welche der Verf. im Sinne einer spezifischen Wirkung des Arsens auf das Blut und das Knochenmark betrachtet — berechtigen nicht, auch seiner Meinung nach, zu Schlüssen auf die oben erwähnte therapeutische Wirksamkeit des Arsens.

Lévy (Budapest).

## B. Rückenmark.

**Sul valore diagnostico e curativo della puntura lombare (Ueber den diagnostischen und therapeutischen Wert der Lumbalpunktur).** Von Mya. *La settimana medica* An. 51. Nr. 4 und 5.

Unter genauerer Mitteilung einzelner Fälle resumiert Autor seine an 33 Fällen gesammelten Erfahrungen folgendermassen: 1. Die **Extraktion**

einer ziemlich reichlichen Punktionsflüssigkeit (20 bis 40 und mehr ccm) mit in geringem Masse ausgesprochenen Eigenschaften eines Exsudates (spärliches Fibringerinnsel, mässige Anzahl von Leukocyten, weisse Flöckchen, die aus abgestossenen Ependymzellen bestehen) bei Sterilbleiben der damit infizierten gewöhnlichen Nährböden spricht für das Bestehen einer tuberkulösen Meningitis; der Nachweis von Tuberkelbacillen gelingt selten. 2. Bei frischer seröser Meningitis ist der Befund ähnlich, doch können meist Staphylococcen gezüchtet werden; in chronischen Fällen fehlen dieselben, die Punktionsflüssigkeit weist aber keine entzündlichen Charaktere, namentlich keine Ependymflocken auf. 3. Bei Hirntumoren wird häufig in frühen Stadien bei Abwesenheit charakteristischer Symptome eine sehr abundante Flüssigkeit durch die Punktion entleert; dieselbe ist wasserklar und von niedrigem spezifischen Gewicht; dieser Befund kann zur Differentialdiagnose gegen sklerotische und endoarteriitische Prozesse verwertet werden. 4. Therapeutischen Wert hat die Lumbalpunktion vor allem bei chronischem Hydrocephalus entzündlichen Ursprungs (Meningitis serosa chronica exacuta), wobei wiederholte Entleerung mässiger Flüssigkeitsmengen (nicht mehr als 40—60 ccm) in ein- bis zweiwöchentlichen Intervallen den Heilungsprozess anbahnt; bei Hirntumor hat die Punktion oft einen vorübergehenden Nachlass des Kopfschmerzes zur Folge; über einen scheinbaren Erfolg bei tuberkulöser Meningitis spricht sich Autor sehr reserviert aus. 5. Die Lumbalpunktion ist bei Wahrung der antiseptischen Cautelen resp. Asepsis und bei Vermeidung zu grosser, plötzlicher Herabsetzung des intraspinalen resp. intracraniellen Druckes durch Entleerung allzugrosser Flüssigkeitsmengen ein unbedeutender Eingriff, den Autor mit Erfolg selbst bei ambulanten Patienten vornehmen konnte.

Ascoli (Bologna).

#### Ueber einige bemerkenswerte Ergebnisse der Lumbalpunktion nach Quincke. Von H. Finkelstein. Charité-Annalen 1898.

In Anbetracht des Interesses, das auffallende Befunde bei der Lumbalpunktion sowohl an sich als auch in Hinblick auf die Nutzenanwendung bei späteren Fällen haben, glaubt Finkelstein einige bemerkenswerte Ergebnisse des Lendenstiches publizieren zu sollen.

Ein Fall betrifft ein zehn Monate altes Kind mit meningitisähnlichen Erscheinungen. Die Lumbalpunktion förderte wasserklare, gerinnselfreie Flüssigkeit, von schätzungsweise normalem Eiweissgehalt, die sich als steril und frei von morphotischen Elementen erwies. Die Sektion ergab jedoch fibrinös-eitrige Beläge auf der Dura und Arachnitis purulenta des einen Schläfelappens und des Kleinhirns. Rückenmark frei, Pneumococcen im Eiter des Gehirnes und eines infiltrierten Felsenbeines. Auf welche Weise der Uebertritt von Eiterzellen und Bakterien in die Spinalflüssigkeit verhindert worden war, blieb unaufgeklärt.

In einem anderen Falle von klinisch sicherer Cerebrospinalmeningitis ergab die Punktion völlig klaren Liquor von mässig erhöhtem Eiweissgehalt, der, centrifugiert, vereinzelte Leukocyten auffinden liess; Meningococcen konnten nicht mikroskopisch, wohl aber durch die Kultur nachgewiesen werden. Die Erklärung für die Beschaffenheit der Spinalflüssigkeit mag darin zu suchen sein, dass hier der entzündliche Prozess mehr in Form anhaftender Beschläge sich äusserte.

Die diagnostische Bedeutung der Punktion auch in einem sehr späten Termine nach Ausbruch der Cerebrospinalmeningitis und die Entstehung des chronischen Hydrocephalus ex meningitide cerebrospin. ergeben einige interessante Beobachtungen.

Ein neun Monate altes Kind war vor 2 $\frac{1}{2}$  Monaten unter meningitisähnlichen Symptomen erkrankt, die nach einem Monat allmählich nachliessen. Darauf Blindheit, die, bei intaktem Augenhintergrunde, auf eine centrale Ursache zurückgeführt wurde. Bei der Aufnahme wird ausserdem Schädelvergrösserung, gespannte Fontanelle und gesteigerter Patellarreflex gefunden. Bei zweimaliger Punktion keine Cerebrospinalflüssigkeit. Bald darauf Tod an Brechdurchfall. Die Sektion ergab stellenweise streifige Trübung der Arachnoidea, enormen Hydrocephalus internus. Im Lumbalteil

des Rückenmarkes sulziges Exsudat zwischen Pia und Arachnoidea, welches das negative Resultat der Punktion aufklärte. Im Exsudat und Ventrikelinhalt Meningococcen.

In einem ähnlichen mitgeteilten (zwei Wochen altes Kind), unter meningitischen Symptomen einsetzenden Falle, der mit rapidem Wachsen des Schädelumfanges einhergehend, ergab die Lumbalpunktion 6 Monate nach Beginn der Erkrankung klaren, meningococcenhaltigen Liquor (0,1 % Alb).

Der Bakteriennachweis nach so langer Zeit, der anderen Beobachtungen widerspricht, gelang nach einem neuen Kulturverfahren: mehrtägige Belassung der mit 1 ccm Flüssigkeit beschickten Röhrchen im Brutofen bei täglichem Ueberlaufenlassen der Impfflüssigkeit über die schräg erstarrte Oberfläche.

In einem Falle von Miliartuberkulose und tuberkulöser Meningitis ergab die Punktion neben spärlichen Tuberkelbacillen in Präparat und Kultur auch virulente Pneumococcen.

Zu zwei schon von Heubner publizierten Fällen von Sinusthrombose, deren einer in der Punktionsflüssigkeit Pneumo-, der andere Streptococcen lieferte, fügt Autor noch einen Fall von „marantischer“ Thrombose, die Krankengeschichte eines drei Wochen alten, an schwerem Darmkatarrh erkrankten Kindes, bei welchem durch Lumbalpunktion gewonnener blutiger Liquor, sowie post mort. der Thrombus und das Herzblut steril sich erwiesen.

Im Gegensatz zu den unter Fieber und Reizsymptomen verlaufenen septischen Thrombosen bestand hier tiefer reaktionsloser Sopor bei subnormaler Temperatur.

Endlich bringt Finkelstein die Krankengeschichte eines an akuter Otitis media mit starken meningitischen Reizerscheinungen erkrankten drei Monate alten Kindes, bei dem die Punktion wasserklaren, virulente Pneumococcen enthaltenden Liquor ohne vermehrten Eiweissgehalt förderte. Sollten sich solche Fälle von virulente Coccen enthaltendem Liquor ohne Bestehen einer Meningitis mehren, so verspricht sich Autor einen Nutzen für unsere Anschauungen über die Art des Zustandekommens von Hirnerscheinungen bei Meningitis, sowie über die Widerstandsfähigkeit der Meningen gegen Infektion.

Neurath (Wien).

#### **Zur Casuistik der Rückenmarksverletzung bei Wirbelfrakturen.** Von Trapp. Deutsche Zeitschr. für Chirurgie. Bd. XLVII, 4. Heft.

Fall 1. 37jährige Tagelöhnerin, Sturz aus 5 m Höhe auf den Hinterkopf, Bewusstseinsverlust. Hernach subjektiv: Beengung der Atmung, Gefühllosigkeit der Beine, mässige Schmerzen im Genick; tiefe, lange, stark verunreinigte Wunde am Hinterhaupt. Komplete motorische und sensible Lähmung von der rechten dritten und linken zweiten Rippe abwärts; sensible Lähmung der Ulnarseite beider Arme, am linken der Verbreitungsbezirk des N. cutan. ext. hyperästhetisch. Streckung im Ellbogen fehlt, Finger unbeweglich, die motorischen Störungen rechts etwas geringer als links. Reine Zwerchfellsatmung; Urin und Stuhl angehalten. Sämtliche Reflexe unterhalb der dritten Rippe fehlen. Diagnose vermöge des Nervenbefundes: Bruch des sechsten Halswirbels mit Rückenmarksquetschung, wahrscheinlich völliger Querdurchtrennung. — Untersuchung der Wirbelsäule unter Kopfextension ergab eine stärker druckempfindliche Stelle in der Höhe des sechsten und siebenten Halswirbels, keine nachweisbare Depression oder abnorme Beweglichkeit. — Tod 36 Stunden nach dem Unfall bei 41,5° und unter Erstickungserscheinungen. — Sektion: Bruch des Brustbeins an der Ansatzstelle des Handgriffs, Blutung. Dislokation zwischen sechstem und siebentem Halswirbel, der obere Teil  $\frac{1}{4}$  cm ventralwärts verschoben; Fraktur des sechsten hinteren Halswirbelbogens, mehrere Splitter verengern den Wirbelkanal, die Bandscheibe völlig zerrissen, ihre Trümmer ragen in den Wirbelkanal; Verletzungen des sechsten und siebenten Wirbelkörpers; Bluterguss zwischen dem Periost und der Dura hinten vom Hinterhauptsloch bis zum dritten Brustwirbel, kein Bluterguss zwischen Dura und Pia; Erweichung und starke bläuliche Färbung in der Höhe des sechsten Halssegmentes und noch etwas tiefer; in der Gegend der Vorder- und Hinterhörner blutige Färbung bis zum ersten Hals- und zweiten Brustabschnitt, daselbst eine dunkelgraurote, homogene breiige Masse, bestehend aus Blut, Myelintropfen, Ganglienzellen und Nervenfasern; die umgebende, hellweisse Marksubstanz ohne Veränderung.

Fall 2, mit dem ersten fast identisch, betrifft einen 46jährigen Arbeiter, der von Vieh überannt und nach vorne stark zusammengedrückt wurde, Laminektomie. Dura prall gespannt, pulsiert nicht; nach ihrer Eröffnung und Ausfluss einer bedeutenden Menge Liquor tritt Pulsation und Blutung aus dem Plexus venosus auf, die mühsame Stillung erfordert. Zwei Tage post operat. Wiederkehr der Sensi-

bilität an der Ulnarseite der rechten Hand. Am fünften Tage nach dem Unfall ganz unerwartet Tod nach Temperatur von 41,7° mit Lungenödem. Sektionsbefund fast identisch mit Fall 1.

Verfasser macht auf die weitgehende Aehnlichkeit der beiden Fälle, auf die starke Beugung der Wirbelsäule nach vorne, die Rissfraktur durch Anspannung der Bänder zwischen den Dornfortsätzen bzw. den hinteren Bogen mit Zerreißen des Lig. flavum und long. post., den Brustbeinbruch durch Druck des Kinns gegen den Handgriff des Brustbeins aufmerksam, dann auf die Leichtigkeit, mit der sich die Diagnose aus dem Nervenbefund stellen liess. Das Rückenmark zeigte völlige Zerquetschung des Markes mit Erweichung und beginnender traumatischer Degeneration, Fortsetzung der Blutung durch Vermittlung der grauen Säulen und röhrenförmigen Verlauf in diesen letzteren; Verfasser weist auf die Uebereinstimmung mit den experimentellen Befunden von Goldscheider und Flatau und auf die Beziehungen zur Syringomyelie hin. Infeld (Wien).

**The clinical and pathological report of a case of fracture of the spine in the cervical region, with some statistics on fractures in this region.** Von J. W. Courtney. Bost. med. and surg. Journal, Bd. LXXXVIII, Nr. 2.

Ein 43jähriger Mann stürzte in betrunkenem Zustande auf den Rücken; sofortige Bewusstlosigkeit, teilweise motorische Lähmung der oberen Extremitäten mit Anästhesie, entsprechend den medianen und ulnaren Hautnerven, vollständige Lähmung der unteren Extremitäten, fehlende Patellarreflexe, keine Pupillenreaktion bei verengerten, gleichweiten Pupillen, Freibleiben der übrigen Hirnnerven, freie Beweglichkeit des Kopfes, keine Deformität der Halswirbelsäule, bloss seitliche Beweglichkeit des siebenten Dornfortsatzes waren die nächsten Symptome. Es wurde der Sitz der Verletzung ins siebente Halssegment lokalisiert. Unter zunehmendem Sopor und bedeutender Cyanose trat nach fünf Tagen Exitus ein. Die Autopsie zeigte an der Vorderfläche des siebenten Halswirbelkörpers eine quere Fraktur, rückwärts Hämorrhagien in die Muskeln um die untersten Halswirbel und eine Fraktur des Bogens des sechsten und siebenten Wirbels. An der Hinterfläche der Dura eine kleine, dunkelrote, coagulierte Blutmenge, in der Dura keine Blutung. Die mikroskopische Untersuchung des Rückenmarkes in der Ebene des sechsten Halssegments ergab: Hämorrhagie und akute Degeneration, akute diffuse Degeneration der Nervenfasern des Pyramidenseitenstranges und der Hinterstränge; ferner leichte akute Degeneration der Ganglienzellen der Vorderhörner des Rücken- und Lendenteiles des Rückenmarkes und der vorderen Nervenwurzeln dieser Gegend.

Ein interessanter Zufall im Zusammenhange mit diesem Befunde war die komplette Querschnittsläsion im sechsten Halssegmente mit Freibleiben des sechsten Nerven, woraus sich die Abwesenheit einiger klinischer Symptome, die sich auf diesen Nerven beziehen, erklärt. Von praktischer Bedeutung ist die innerhalb sechs Tagen schon sich entwickelnde ausgedehnte sekundäre Degeneration, weil sie den Wert von operativen Eingriffen in solchen Fällen schwer schädigt. Von physiologischem Interesse ist die absteigende Degeneration in den Hintersträngen, zu deren Erklärung Theorien von Bruns, Tooth, Gombault aufgestellt wurden. Autor fand die Veränderungen in beiden Pyramidenbahnen und Hintersträngen in der Lendengegend mehr als im Rückenteile ausgeprägt, welcher Befund die Theorie von Bruns, dass die Degeneration erst in einer entfernten Partie vom durchschnittenen Nerven beginnt und die Stelle der Läsion zuletzt erreicht, unterstützt.

Klinisch wichtig ist in diesem Falle die Abwesenheit des Kniephänomens. Es existieren aber schon 13 Beobachtungen von fehlendem Patellarreflex bei Querschnittsläsion des Hals- und oberen Brustsegmentes.

Statistisch konnte Autor unter 158 Wirbelfrakturen 50 in der Halsregion nachweisen, welche alle starben. Nach der Region geordnet, betrafen die obere Halsregion 1 Fall, die mittlere 9 Fälle, die untere 40 Fälle; die Lebensdauer war 1—5 Tage.

In 23 Fällen bestand keine Deformität; wenn sie vorhanden war, so bestand sie in Form einer leichten Einsenkung. Fünf Fälle wurden operiert auf die Diagnose: extra- und intradurale Hämorrhagie hin. Davon wurden nur drei Autopsien berichtet.

Siegfried Weiss (Wien).

**Ueber traumatische Blutungen um und in das Rückenmark.** Von Stolper. Monatsschrift für Unfallheilkunde, Bd. V, H. 2.

Traumen spielen in der Aetiologie der Rückenmarkserkrankungen eine grosse Rolle, besonders bei den im Anschlusse daran häufig auftretenden centralen Blutungen, die auch ohne nachweisbare Läsion der knöchernen Rückenmarkshüllen auftreten können. Seltener sind extramedulläre Blutungen, die auch dann nie eine das Leben bedrohende Grösse erreichen, was sich schon aus der anatomischen Verteilung der spinalen Gefässe erklärt. Stets sind sie mit durch Wirbelverschiebung bedingter Contusio medullae kompliziert, haben also als selbständige Affektion kaum eine Bedeutung. Gewöhnlich reichen sie um 1—4 Segmente über den Querschnittsherd hinauf.

Intramedulläre Blutungen werden fast nur im Halsmarke gefunden, daneben bestehen gewöhnlich Quetschungserscheinungen von Seiten des Marks, Wirbelverletzungen können fehlen. Sonst werden sie noch im Lendenmarke beobachtet, da sie wahrscheinlich nicht durch direkten Stoss, sondern durch Zerrung des Rückenmarks bedingt sind, und die einer Ueberbeugung zumeist ausgesetzten Teile der Wirbelsäule die Hals- und Lendengegend sind. Ihre Ausbreitung erfolgt in der Längsaxe der grauen Substanz. Centrale Blutung ohne Markquetschung beobachtete Autor einmal im Halsmarke. Da dieselbe nur selten zum Tode führt, dürfte sie öfters übersehen werden und ihr Vorkommen bei Distorsionen der Halswirbelsäule ein häufiges sein.

Nach dem Autor hat man zu unterscheiden zwischen Blutungen ohne Contusio medullae, primäre oder Zerrungsblutungen, und solchen mit Quetschung des Marks, sekundäre oder Quetschungsblutungen. Erstere äussern sich klinisch unter dem Bilde einer rasch zunehmenden spinalen Lähmung, oft als totale Querschnittsläsionen. Bei dem infolge Resorption des Exsudates eintretenden Rückgange der Erscheinungen schwinden die Drucksymptome (Fernsymptome), während die Zerstörungssymptome (Kernsymptome) persistieren. Solche Blutungen bilden häufig den Ausgang einer Gliose oder Syringomyelie. Ob kleine, extradurale Blutungen nach der Annahme von Mikulicz-Henle zu traumatischer Spondylitis führen können, hält Stolper für noch unerwiesen, wenn auch manches zu Gunsten dieser Annahme spricht. Seine Beobachtungen basieren auf 59 Obduktionen, darunter 22 eigene Operationen.

F. Hahn (Wien).

### C. Morbus Basedowii.

**Le traitement chirurgical du goitre exophtalmique par la section ou la résection du sympathique cervical.** Von A. Poncet. Bull. de l'Acad. de Médecine, tome XXXVIII, p. 121.

Poncet teilt im Namen Jaboulay's dessen Erfahrungen über die Sympathicusdurchschneidung bei Morbus Basedowii mit. Die Resultate sollen bei älteren Leuten besser sein als bei jungen, weil das System der Accelerantes bei letzteren überwiegt. Es laufen auch im Vagus und Trigeminus zum Herzen resp. zu den Augen ziehende Sympathicusfasern, welche auch nach Durchschneidung des Sympathicusstammes besonders bei jungen Leuten den Effekt dieser Durchschneidung zum Teil aufheben können.

Misserfolge oder Recidive können auch in anatomischen Abnormitäten begründet sein. Entweder ist das obere Sympathicusganglion doppelt angelegt oder

es entspringen aus ihm zwei Sympathicusstränge. Man soll daher bei ausbleibendem Erfolge oder bei Recidiven die Operation wiederholen und nach solchen Abnormitäten suchen. Eine Aufforderung, die Operation zu wiederholen, sieht Jaboulay auch in einer 2—3 Tage post op. eintretenden Pupillenerweiterung, wenn die Patientin nicht sehr myopisch ist, nicht hysterisch ist und nicht onaniert. Man soll nur schwere, der medizinischen Therapie und Hydrotherapie widerstehende Fälle behandeln.

Ferner wendet sich Jaboulay gegen Abadie's Erklärung, wonach der Exophthalmus auf Erweiterung der retrobulbären Gefässe zurückzuführen sei. Man beobachtet mitunter nach Sympathicusdurchschneidung Rötung der Conjunctiva, also Gefässerweiterung und zugleich Verminderung des Exophthalmus. Nach Jaboulay beruht diese Verminderung des Exophthalmus auf einer Lähmung des Müller'schen Muskels.

J. Sörgo (Wien).

**Sur le traitement chirurgical du goitre exophthalmique par la section ou la résection de sympathique cervical.** Von Péan. Bull. de l'Acad. de Médecine, tome XXVIII, p. 137.

Gegenüber Poncet und Jaboulay, die in der vorherigen Sitzung die Vorteile der Sympathicusdurchschneidung bei Basedow'scher Krankheit priesen, tritt Péan für die Schilddrüsenoperation ein. Er hat den Sympathicus nur einmal bei einem Epileptiker mit Morbus Basedowii durchschnitten, aber ohne jeden Erfolg. Die Gefährlosigkeit der Operation gibt er zu.

Sein Résumé über die Schilddrüsenoperation bei Basedow'scher Krankheit lautet folgendermassen:

1. Nicht alle Fälle der Krankheit sind durch medizinische Therapie heilbar;
2. die Thyreoidektomie darf nur ausgeführt werden, wo die interne Medikation versagt, aber doch rechtzeitig, bei noch gutem Kräftezustand des Patienten;
3. bei kleinem, nicht entzündetem, leicht enucleirbarem, wenig vaskularisiertem Kropf bietet die Operation keine Schwierigkeiten;
4. in diesen Fällen genügen wenige Minuten zur Ausführung. Man macht eine kleine mediane und vertikale Incision. Unterbindung von Gefässen ist nicht notwendig, wenn man sich seines pincés hémostatiques bedient;
5. auch bei Strumen mit leichter Zerbrechlichkeit des Gewebes, intra- oder extralobärer Eiterung, mit zahlreichen, grossen Cysten oder Adhärenzen mit der Umgebung genügt ein medianer Schnitt. Zur Abkürzung der Operationsdauer und Vermeidung eines grösseren Blutverlustes, sowie einer Läsion benachbarter Organe müsse man das „pincement“ der Gefässe und das „morcellement“ des Tumors ausführen;
6. auch in schweren Fällen ist die Thyreoidektomie eine leichte Operation;
7. die Chirurgen zählen gar nicht mehr die Fälle, in denen sie dauernde Heilung erzielt haben, so gross ist ihre Anzahl;
8. Myxödem im Gefolge der Operation ist selten und vorübergehend;
9. von der Exothyropexie und der Sympathicusdurchschneidung hat man noch eine zu geringe Anzahl von Heilungen erlebt, als dass man diese beiden Methoden über die Thyreoidektomie stellen dürfte.

J. Sörgo (Wien).

**Dangers des opérations dans le goitre exophthalmique.** Von A. Poncet. Bull. de l'Académie de Médecine, tome XXXVIII, p. 221.

Poncet betont gegenüber Doyen und Péan die Gefahren der Schilddrüsenoperationen bei Morbus Basedowii. Die Gefahren bestehen namentlich in der Möglichkeit einer akuten Ueberschwemmung des Körpers mit Schilddrüsenstoff und in schweren nervösen Störungen des Herzens und der vasomotorischen Apparate durch Reizung des kranken Sympathicus. Diese Reizung der vermehrten Sekretion der Schilddrüse, welche zu einer akuten Intoxikation Anlass geben kann, und auch das postoperative Fieber sind der Ausdruck einer Schilddrüsenvergiftung. Poncet's Stellung zur Schilddrüsenoperation hat sein Schüler Bérard (Thérapeutique chirurgicale du goitre, Thèse de Lyon 1896) folgendermassen gekennzeichnet: In allen Fällen von primärem Basedow sei die medizinische Behandlung so lange als möglich fortzusetzen. Bei armen Leuten, bei eintretender Kachexie oder Verschlimmerung der Symptome soll man zur Operation schreiten, sobald die funktionellen Störungen das Individuum arbeitsunfähig machen, aber doch bei möglichst gutem Allgemeinzustand desselben. Enucleation, massive oder partielle Thyreoidektomie bei Strumen von mittlerer Grösse, Exothyropexie bei grossen und reich vaskularisierten Strumen. Heute

fügt Poncet noch hinzu: die Sympathektomie in Fällen mit fehlendem oder kleinem Kropf und deutlich ausgesprochenen vasomotorischen Störungen, sowie in den Fällen, in welchen der Kranke, von den Gefahren einer Drüsenoperation unterrichtet, diese verweigert.

J. Sörgo (Wien).

### **Ueber die halbseitige Kropfexstirpation bei Basedow'scher Krankheit.**

Von J. Wolff. Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie, Bd. III, H. 1.

Verfasser stellt die vielfach auseinandergehenden Urteile über den Wert der Operationen bei Basedow zusammen, hebt die mannigfachen allgemeinen Mängel der Veröffentlichungen hervor, stellt aus der Literatur 14 operierte Fälle zusammen, die zur Beurteilung des Wertes der Operation geeignet sind, weil die Beobachtung auf mehr als drei Jahre sich erstreckt, und einen spontan geheilten Fall.

In dem vom Verf. beigebrachten eigenen Falle handelt es sich um eine ein Jahr intern und elektrisch behandelte Frau, die in den fünf Jahren seit der Operation unausgesetzt absolut frei von allen subjektiven Beschwerden geblieben ist, bei der mässiger, aber deutlicher Exophthalmus und Gräfe'sches Symptom und ganz leichter Tremor noch nachweisbar, hingegen nicht nur die Trachealstenose, sondern auch die Herzaffektion, der hochgradige Tremor, die profuse Schweissekretion und die psychische Alteration geschwunden sind. Keine medikamentöse, elektrische, klimatische oder hydrotherapeutische Basedow-Behandlung habe ein auch nur annähernd eben so lange andauerndes Ausbleiben aller subjektiven und fast aller objektiven Krankheitserscheinungen erzielt.

Verf. gibt zu, dass in keinem der bisher mitgeteilten Operationsfälle von einer Heilung im strengen Sinne des Wortes die Rede sein kann, führt noch weitere eigene acht operierte Fälle an, von denen fünf sehr günstige Beeinflussung zeigten, einmal nach anfänglicher Besserung ein schweres Recidiv eintrat, zweimal der Operation der tödliche Ausgang folgte, bemerkt, dass die Strumektomie bei Basedow unzweifelhaft gefährlicher ist als bei anderen Kröpfen. Die Verschlimmerungen der Erscheinungen nach anfänglicher Besserung in den operierten Fällen scheinen wesentlich von dem Verhalten des Kropfrestes abzuhängen; dieser wird zunächst jedesmal rückgängig; tritt nach Jahren ausnahmsweise wieder Wachstum ein, so bedingt dies beim parenchymatösen Kropf gewöhnlich keine neuen Beschwerden, bei Basedow hingegen neue Verschlimmerung aller Erscheinungen. — Resultat: die operative Behandlung der Basedow'schen Krankheit sei ein zwar keineswegs ungefährliches Mittel, bringe aber in der Regel gerade in den schwersten Fällen, wo die anderen Mittel ihren Dienst versagen, dauernde Hilfe. Es ist unbekannt, warum sie nicht in allen Fällen ganz gleichartig wirkt. Bezüglich des Wesens der Krankheit gewinne die Hypothese an Wahrscheinlichkeit, dass der Kropf eine ursächliche, allerdings unbekannte Rolle bei der Entstehung der Krankheit spiele.

Infeld (Wien).

### **Nouvel exemple d'exstirpation double du sympathique cervical pour un cas de forme fruste de maladie de Basedow.** Von Cerkez und E. Juvara. Archives des sciences médicales, 1898, Nr. 1—2, p. 22.

21jähriges Dienstmädchen. Seit 1895 rasch wachsende Struma, Schwindel, Schweisse, Herzklopfen, Schmerzen in den Augen, die morgens begannen, bis gegen Mittag dauerten und mit Schwäche einhergingen. Auf Schilddrüsenbehandlung vorübergehende Besserung der Struma und der Allgemeinsymptome. Die Struma ist weich, pulsierend. Klopfen der Carotiden, kein Exophthalmus, keine Tachycardie, aber deutlicher Tremor. Beiderseitige Sympathicusresektion. Der rechte Sympathicus präsentierte sich als brauner Strang, der fast den Umfang der Carotis hatte. Die Ganglien waren nicht zu erkennen. Nach oben hin löste er sich in eine Anzahl von

Zweigen auf, nach unten endete er mit einer pyramidenförmigen, dem verdickten Ganglion entsprechenden Anschwellung.

Unmittelbar post op. leichte Miosis. Kein Fieber, Puls normal, die subjektiven Beschwerden besser. Nach einer Woche Struma kleiner, keine nervösen Symptome mehr. Nach einem Monat Struma um ein Drittel kleiner, härter.

Verff. machten den Hautschnitt am vorderen, statt am hinteren Rande des Sternocleidomastoideus, wobei sich die Spinalnerven und der Plexus cervicalis superficialis leichter schonen lassen.

Einige praktische Winke behufs Auffindung des Grenzstranges beschliessen die Arbeit.  
J. Sörgo (Wien).

**Guérison du goitre congénital d'un nourrisson, par l'alimentation thyroïdienne de la nourrice.** Von A. Mossé u. Cathala. Bull. de l'Acad. de Médecine, 62. année, Nr. 15, p. 420.

Die Mutter hatte eine parenchymatöse Struma von beträchtlichem Umfange, schwache Intelligenz; weder Kretinismus noch Myxödem. Der drei Monate alte Säugling, welchen sie nährte, hatte beiderseits eine kongenitale Struma und befand sich im Zustande höchster Inanition. Die Mutter bekam zwei Schilddrüsentabletten täglich, entsprechend 1,5 g Drüse. Nach je fünf Tagen wurde 4—5 Tage pausiert,

Nach vier Monaten hatte sich die Struma der Mutter beträchtlich verkleinert, die des Säuglings war fast ganz geschwunden; dabei war das Kind sehr kräftig geworden und lebhaft. Erscheinungen von Thyreoidismus waren weder bei Mutter noch Kind aufgetreten.

Bei einer andern Patientin suchten die Verff. den chemischen Nachweis für den Uebertritt des Medikamentes in die Milch zu erbringen, was ihnen aber nicht gelang. Trotzdem kann kein Zweifel bestehen, dass auf die Schilddrüsenbehandlung der Mutter die Aenderung des körperlichen und geistigen Zustandes des Kindes zurückzuführen war.  
J. Sörgo (Wien).

## D. Leber.

**Fractures des côtes. — Ruptures du foie. — Phénomènes simulant l'ictère grave.** Von H. Rastouil. Bull. de la Soc. anatomique de Paris, tome XII, Nr. 3, p. 66.

Ein 45jähriger Mann wurde berauscht von einem Wagen überfahren. Danach Bewusstlosigkeit, Erbrechen, Puls 105, keine Dyspnoë. Ausgedehnte Ecchymosen im Bereiche der letzten rechten Rippen, Fraktur der 9. und 10. rechten Rippe. Bauch nicht aufgetrieben, Palpation nicht schmerzhaft, keine Dämpfung in den Seiten, Urin normal. Am folgenden Tage Abdomen etwas aufgetrieben, seitliche Dämpfung, Temperatur 37,2°, Puls 103, deutlicher Icterus; gegen Abend Delirien und häufige diarrhoische Entleerungen entfärbter Stühle.

So blieb der Zustand bis zum 11. Tage. Am folgenden Tage Tod unter Herzschwäche und Aufregung.

Autopsie: Fraktur der 9. und 10. Rippe rechts. Mehrere Liter einer aus Galle und Blut gemengten Flüssigkeit in der Bauchhöhle. Im rechten Leberlappen ein Riss, der sich von der oberen auf die untere Fläche fortsetzte gegen die Gallenblase hin. Diese war intakt, dagegen Ductus cysticus, hepaticus und choledochus durchtrennt.

Bemerkenswert sind die lange Lebensdauer nach dieser Verletzung sowie die Symptome, welche einen Icterus gravis vortäuschten, welchen man ante mortem auch angenommen hatte.

J. Sörgo (Wien).

**De l'obstruction calculaire du cholédoque.** Von Vautrin. Revue de chirurgie, Tome XVI, p. 446.

Anatomisch zerfällt der Ductus choledochus in einen von der Einmündung des Ductus cysticus bis zum Winkel, wo Pars horizontalis superior und Pars descendens des Duodenum sich vereinigen, reichenden oberen Abschnitt und in einen unteren von hier bis zur Einmündung ins Duodenum,

der, in die Pankreassubstanz eingegraben, sich durch besondere Enge auszeichnet. Gleichwohl fand sich unter 47 aus der Literatur zusammengestellten Fällen von Steinen im Ductus choledochus das Hindernis 27mal im oberen Abschnitte, zumal bei grossen Steinen. Im Pankreasabschnitte fand Verf. zweimal Konglomerate weicher, zerreiblicher, mit Galle getränkter Massen, mit kleinen Steinchen untermischt, die nur durch Auslöffeln entfernt werden konnten. Icterus fehlt bei Choledochussteinen häufig, da die Galle zwischen Stein und Wand des Ganges genügenden Abfluss finden kann, in vielen Fällen tritt gleichzeitig mit den stärkeren Krampfanfällen Icterus (mit Entfärbung der Stühle) anfallweise auf. Bei dünneren Bauchdecken konnte Verf. viermal durch Druck auf die Choledochusgegend rechts vom Rectusrande gegen die Wirbelsäule hin einen harten Körper durchtasten, wobei der Kranke plötzlich Schmerzgefühl empfand. Die Differentialdiagnose gegenüber Pylorustumoren entscheidet die Anamnese (Icterus, anfallweiser, seltenerer Schmerz).

Sitzt der Stein hoch oben im Choledochus, so erscheint als leichtestes Verfahren bei der Operation, ihn gegen den Ductus cysticus und von hier gegen die Blase vorzuschieben mit nachfolgender Cystotomie. Der den Ductus hepaticus abklemmende Finger hindert den Stein, in jenen und unter die Leber zu gleiten, was seine spätere Auffindung erschweren würde.

In zwei Fällen zerkleinerte Verf. Steine im unteren Anteile des Choledochus, ohne die Wand zu eröffnen, zwischen den mit Kautschuk geschützten Armen einer Pincette, worauf sich die Fragmente gegen das Duodenum vorschieben liessen. Einmal erfolgte dabei Exitus an Sepsis, vermutlich infolge von Infektion der durch die stumpfe Gewalt verletzten Choledochuswand mit den in dem Stein enthaltenen Bakterien.

Gleichzeitige Steinbildung in der Gallenblase erfordert eine die Choledochotomie komplizierende Cystotomie (zweimal vom Verf. mit Erfolg durchgeführt), beziehungsweise Cystektomie, sofern die Wand der Gallenblase so weit entzündlich oder verändert erscheint, dass von ihrer Konservierung ein Nutzen nicht zu gewärtigen ist.

Bedeutungsvoll für den Erfolg der Operation ist der allgemeine Zustand des Kranken, zumal mit Rücksicht auf bestehende Cholämie. In solchen Fällen empfiehlt sich vorerst die Cholecystostomie (Einnähen der Blase in die Bauchwunde mit Fistelbildung), der man nach mehreren Wochen bei besserem Allgemeinbefinden die Choledochotomie folgen lassen kann. Ebenso indiziert erscheint Fistelbildung der Gallenblase nach aussen dort, wo der Choledochus auch nach der Entfernung des Steines infolge entzündlicher oder degenerativer Wandveränderung verengert bleibt. Sie schützt auch die Naht im Choledochus vor zu hohem Gallendruck und bleibt schliesslich als Palliativoperation dort auszuführen, wo sich der radikalen Entfernung des Steines unüberwindliche technische Schwierigkeiten entgegenstellen. Die gebildete Fistel schliesst sich leicht.

Die gleichzeitig in Frage kommende Cholecystenterostomie bietet die Gefahr der Infektion der Galle mit Darminhalt und kann zu Einklemmungen Veranlassung geben. Cholecystostomie und Cholecystenterostomie verlangen eine gewisse Grösse und Beweglichkeit der Blase.

Bei sehr tiefem Sitze des Steines gelingt es gelegentlich, ihn vom Duodenum aus zu entfernen. Immer empfiehlt es sich, die Gegend der Choledochusnaht nach aussen zu drainieren, da zumeist Galle — wenigstens während der ersten Tage — durchsickert.

Wilhelm Schlesinger (Wien).

**Gall stones in the common bile duct resembling carcinoma of the stomach.** Von F. F. Ward. Medical Record, Vol. 53, Nr. 4.

Eine 46jährige Frau litt seit einem halben Jahr an Schmerzen in der Magen-  
gegend, die nach der Mahlzeit begannen und bis zu mehreren Stunden dauerten.  
Besonders heftig waren sie nach der Aufnahme eiweissreicher Nahrungsmittel.

Das Aussehen der Patientin war leicht icterisch, kachektisch, die Untersuchung  
ergab Gastropse und einen palpablen Tumor in der Pylorusgegend, der respira-  
torische Verschiebbarkeit zeigte. Freie Salzsäure und Milchsäure fehlen.

Die Operation zeigte, dass die Ursache der Beschwerden in zwei grossen  
Gallensteinen bestand, die im Ductus choledochus eingeklemmt waren.

In einem zweiten Fall bestanden bei einer 53jährigen Frau Schmerzen und  
Erbrechen seit sechs Monaten. Die Frau war kachektisch, ein frei beweglicher Tumor  
in der Pylorusgegend tastbar. Im Mageninhalt keine freie Salzsäure, wohl aber  
Milchsäure nachweisbar. Bei Aufblähung des Magens konnte man fühlen, dass das  
Gas unterhalb des Tumors den Pylorus passierte. Die Diagnose lautete:  
Carcinom der vorderen Wand und kleinen Kurvatur des Magens, den Pylorus teil-  
weise verschliessend.

Die Operation bestätigte die Diagnose.

Eisenmenger (Wien).

**Chirurgische Erfahrungen über Gallensteinerkrankungen und ihre Be-  
handlung durch die ideale extraperitoneale Operationsmethode.** Von  
Kümmell. Jahrbücher der Hamburgischen Staatskrankenanstalten, Bd. V.

Kümmell gibt seinen persönlichen Eindrücken und Erfahrungen über  
Gallensteinerkrankungen auf Grund von über 60 Operationen Ausdruck. Da  
die Gallensteine oft symptomlos getragen werden, kommt es erst dann ge-  
wöhnlich zu grösseren Beschwerden, wenn bereits Veränderungen in der Wand  
der Gallenblase, in der des Ductus cysticus oder choledochus vorhanden sind.  
Es ist daher durch frühe Diagnose ein rechtzeitiges operatives Eingreifen an-  
gezeigt. Nachdem die Symptome und der Verlauf der Erkrankung in kurzen  
Zügen geschildert wurden, bespricht Kümmell die Schwierigkeiten der  
Differentialdiagnose, wobei er einen Fall aus eigener Beobachtung erwähnt,  
bei welchem durch eine immens ausgedehnte Gallenblase eine Ovarialcyste  
vorgetäuscht wurde.

Eine 50jährige Patientin, die seit Jahren an Magenbeschwerden litt, beobachtete  
seit einem halben Jahre eine Vergrösserung des Unterleibes; Icterus war nie vor-  
handen. Bei der Untersuchung fand man eine kopfgrosse, an der rechten Seite des  
Unterleibes sitzende, prall elastische Geschwulst. Das rechte Ovarium konnte nicht  
getastet werden, die Geschwulst hing nicht mit dem Uterus zusammen, auch ein  
Zusammenhang mit der Leber konnte nicht sicher konstatiert werden. Es wurde  
die Diagnose auf Ovarialcyste gestellt. — Zwei Tage darauf traten heftige Schmerzen  
im Bauche, Erbrechen und Meteorismus auf und Patientin erlag. Die Sektion er-  
gab: eitrige Peritonitis und Gallensteine frei in der Bauchhöhle, nach Platzen der  
durch Steine und eitrigen Inhalt kolossal vergrösserten Gallenblase, die auch mit dem  
rechten Ovarium verlötet war.

Was die operative Therapie anlangt, so spricht Kümmell wohl einer  
Frühoperation das Wort, ohne aber auf dem radikal operativen Standpunkte  
zu stehen, dass jede diagnostizierte und Beschwerden veranlassende Chole-  
lithiasis operiert werden müsse. Hat eine entsprechende Karlsbader Kur  
nichts genützt, so soll dann operiert werden, solange die Steine noch in der  
Gallenblase, die wohl in den meisten Fällen als primärer Entwicklungsort  
der Steine anzusehen ist, sich aufhalten, da dann die Operation am günstig-  
sten verläuft.

Kümmell wendete in 24 Fällen eine von ihm als äussere ideale Chole-  
cystotomie bezeichnete Methode an. Nach genauer Inspektion der Gallen-  
blase und Lösung aller Adhäsionen wird dieselbe hervorgezogen und eine zur  
Eröffnung genügend grosse Stelle durch feine Catgutnähte, ohne Verletzung

der Mucosa, mit Peritoneum umsäumt; nach Eröffnung der Gallenblase werden die Steine durch Irrigation entfernt, die Oeffnung wird durch feine Catgutnähte geschlossen, hierauf folgt Naht der Muskulatur und Haut. In dieser Methode ist im Notfalle ein gut wirkendes Sicherheitsventil in der sich spontan öffnenden Catgutnaht gegeben, ohne dass die Nachteile einer lange dauernden Gallenfistel oder die Gefahren einer Peritonitis, wie manches Mal bei der idealen Cystotomie, vorhanden wären. Von den 24 Fällen wurden 23 geheilt (20 vollständig, 3 mit Hinterlassung einer Fistel), ein Fall starb an einer septischen Peritonitis nach Auflösung einer Umsäumungsnaht.

R. v. Kundrat (Wien).

**Sur les abcès du foie.** Von Walther. Bulletins et mémoires de la société de chirurgie de Paris, Tome XXIV, Nr. 5.

Die Diagnose des Leberabscesses ist besonders zu Beginn und im Entwicklungsstadium der Affektion schwierig. In mehreren vom Autor beobachteten Fällen dachte man an Gallensteinkoliken oder an eine entzündliche Leberschwellung, wie sie ja im Beginne der Infektion thatsächlich vorhanden ist.

In einem Falle, wo nach Rückkehr aus den Tropen durch längere Zeit hindurch mannigfaltige und vieldeutige Beschwerden bestanden, leitete erst der Durchbruch des Abscesses in den Darm und die Bronchien, der nach einer körperlichen Anstrengung erfolgte, auf die richtige Spur. Die vorgenommene Resektion der 10. Rippe mit breiter Eröffnung des Abscesses führte zur Heilung. Oft ist es unmöglich, zu entscheiden, ob ein Abscess oder ein vereiterter Echinococcus vorliegt. In einem diesbezüglichen Falle, wo die Punktion sterilen Eiter ergab, führte ebenfalls erst die Operation, Resektion der 9. Rippe und Eröffnung des Abscesses, zur richtigen Diagnose. Auch hier trat Heilung ein.

Ein sehr häufiges Vorkommnis sind Verwechslungen von Abscessen, die auf der konvexen Leberfläche entstehen und das Zwerchfell vortreiben, mit Pleuritis purulenta, besonders wenn sich eine Dämpfung nachweisen lässt und heftige Hustenanfälle daneben bestehen. Hier ist vor allem die Anamnese wichtig, für subphrenischen Abscess spricht ausserdem eine nach oben konvex begrenzte Dämpfung, oberhalb welcher krankhafte Lungenerscheinungen vollständig fehlen.

In einem Falle, wo sich eine bis zum Angulus scapulae reichende, nach oben konvexe Dämpfung vorfand, liessen vorausgegangene Leberkoliken, der Befund von Gallensteinen in den Faeces, das Fehlen von Lungenerscheinungen oberhalb der Dämpfungslinie ein Empyem ausschliessen. Grosse diagnostische Schwierigkeiten bot auch ein anderer Fall, wo sich in der Gegend der Gallenblase ein eigrosser, fluktuierender Tumor nachweisen liess, der von der Leber durch eine Zone hellen, tympanitischen Schalls getrennt war, so dass eine Cholecystitis oder eine Pyelonephritis angenommen werden konnte. Die Operation ergab einen Abscess an der Unterseite der Leber ohne nachweisbare Infektion von den Gallenwegen. Eröffnung desselben führte ebenfalls zur Heilung.

In Fällen, wo man eine nicht lokalisierte, sondern diffuse Leberanschwellung vorfindet, ausserdem Fieber und schwere Allgemeinerscheinungen vorhanden sind, liegt der Gedanke an Sepsis oder an einen diffusen Eiterungsprozess in der Leber nahe. Wenn auch die mehrfach und nach verschiedenen Richtungen vorgenommene Punktion des Organs hierbei ein negatives Resultat ergibt, spricht dies doch nicht unbedingt gegen einen Abscess, da dieser infolge centraler, versteckter Lage der Nadel entgangen sein kann.

Was die Aetiologie der Leberabscesse betrifft, so traten unter acht Fällen drei im Anschlusse an Dysenterie auf, einer nach Lithiasis, einer als Teilerscheinung allgemeiner Sepsis nach Verletzung der linken Auricula und Arthritis suppurativa, zweimal war eine Infektion nicht nachweisbar. In

zwei Fällen war der Eiter steril, in den sechs übrigen fand man Streptococcen, Staphylococcen und Bacterium coli im Abscessinhalte vor.

F. Hahn (Wien).

**Two cases of cholecystotomy.** Von E. H. Kitter. Boston medic. and surgic. Journal, Bd. LXXXVII, Nr. 15.

Autor berichtet über zwei einander ähnliche Fälle, betreffend Patientinnen im Alter von 32 und 47 Jahren mit recidivierenden Anfällen typischer Cholelithiasis. Tumor war in keinem Falle tastbar. Bei der Cholecystotomie fand sich in beiden Fällen je ein hühnereigrosser Stein in der Gallenblase, je ein kleinerer Stein im Ductus cysticus, sowie dichte Adhäsionen um diese Gebilde.

Siegfried Weiss (Wien).

**A Case of Cholecystoduodenostomy for obstruction of the common duct and pyemic gall-bladder.** Von Downes. The Philadelphia med. Journal, 18. Juni 1898.

Der von Downes mitgeteilte Fall betrifft einen Mann in mittleren Jahren, bei dem wiederholte Gallensteinkoliken, Icterus und Abmagerung die Indikation für ein operatives Einschreiten abgaben. Bei der Operation stellte sich nach der Eröffnung der Bauchhöhle die Unmöglichkeit heraus, den in den Ductus choledochus eingekleiten Stein zu entfernen; der Operateur entschloss sich deshalb dazu, eine Gallenblasen- und Duodenalfistel anzulegen, deren Ausführung sich indessen sehr schwierig gestaltete, da die Gallenblase mit Eiter gefüllt war. Schliesslich gelang die Vereinigung; der Patient überstand die Operation sehr gut und genas vollständig.

Die Vereinigung einer pyämischen Gallenblase mit dem Duodenum, die etwas gewagt erscheinen dürfte, ist hier von bestem Erfolg begleitet gewesen. Einen wesentlichen Anteil an dem Gelingen der Operation dürfte die Verwendung des Murphy'schen Knopfes gehabt haben, welchen der Verf. zu derartigen Operationen, vorausgesetzt, dass die in Angriff zu nehmende Gallenblase eine genügende Weite besitzt, auf das nachdrücklichste anempfiehlt.

Freyhan (Berlin).

**Die Ausräumung der Gallenwege an Stelle der Exstirpation der Gallenblase und der Choledochotomie.** Von E. Rose. Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie, Bd. XLIX, H. 6.

Rose wendet sich in seiner Arbeit hauptsächlich gegen die in dem neuen Werke Langenbuch's „Chirurgie der Leber und Gallenblase“ vertretene Empfehlung, häufiger die Cholecystektomie vorzunehmen (z. B. bei Stein, Hydrops, Empyem) und dreister und öfters den Choledochus selbst bei Stein in ihm zu eröffnen und eventuell offen zu behandeln. An Stelle der Entfernung der Gallenblase, die er nur bei vollständiger und bösartiger Entartung vorzunehmen pflegt, setzt Rose die Verödung derselben in geeigneten Fällen, z. B. bei chronischer Vereiterung mit Verwachsung des Ausführungsganges. Die Entfernung umgeht er deshalb möglichst, weil in der Funktion der Gallenblase ein Schutz gegen die Bildung von Steinen in der Leber liegen soll; denn nach ihrer „Ausserfunktionssetzung“ sollen sich die übrigen Gallenwege erweitern und damit zu neuer sekundärer Steinbildung in den Hepaticusästen Veranlassung geben.

Choledochussteine rät er von der Blase aus zu entfernen, was selbst bei anscheinend schwierigen Verhältnissen und nicht zu grossem Steine verhältnismässig leicht gelingen soll, wenn der Stein nicht schon zu tief gerückt ist. Es lasse sich auf diese Weise die Choledochotomie oft genug umgehen. Zum Beweis seiner Behauptung führt er zwei Krankengeschichten an. Im zweiten Falle wurde durch die Sektion (Tod infolge von Bronchiolitis putrida) sicher bewiesen, dass das Instrument, der „Kratzer“, thatsächlich bis in den Choledochus gelangt war, aus dem auch glücklich der Stein entfernt war.

Die Steine, welche auf solche Weise zu entfernen sind, sitzen an der Stelle des Choledochus, an der man die Mitte der vorderen Kante des Winslow'schen Spaltes, der erst durch einen von Rose empfohlenen Kunstgriff (Aufrichtung der Leber) zum Foramen wird, fühlt.

Um den anatomischen Verlauf des Choledochus festzustellen, hat Rose sich auf eine Untersuchung der betreffenden Verhältnisse eingelassen, dabei aber gefunden, dass, da die Lage und der Verlauf des Ganges bei den verschiedenen Personen Schwankungen unterliegt, genaue Angaben unterbleiben müssen.

Wie fast alle Chirurgen, beklagt auch Rose, dass die Gallensteinkrankheit noch viel zu selten operativ angegriffen werde, wobei er aber nicht unterlässt, für gewisse Fälle auch innere Kuren zu empfehlen.

Störend wirken mehrfache Druckfehler; so wird z. B. in den Schlüssätzen regelmässig Wirsung'scher, statt Winslow'scher Spalt gesagt.

Felix Franke (Braunschweig).

### E. Milz.

**Du rôle de la rate dans les infections. Etude expérimentale des effets de la splénectomie au point de vue de la lutte de l'organisme contre les diverses maladies infectieuses.** Von Courmont et Dufau. Arch. de méd. expér. et d'anatomie path., Tome X, p. 431.

Die Milz ist nicht als Schutzorgan gegen jede Infektion zu betrachten. Wenn man Kaninchen die Milz exstirpiert und dann Infektionen mit Milzbrand, mit dem *Bacillus pyocyaneus* oder mit dem *Staphylococcus* erzeugt, so gehen die Tiere viel rascher zu Grunde als normale Kontrolltiere. Wenn man hingegen die Infektion mit dem *Streptococcus* vornimmt, so zeigt sich, dass die entmilzten Tiere sogar länger am Leben blieben als die Kontrolltiere.

Wichtig ist auch die Länge der Zeit, welche seit der Exstirpation der Milz verflossen ist. Je grösser diese ist, desto deutlicher tritt bei den einzelnen Infektionen die schützende oder schädliche Wirkung der Milzexstirpation auf. Die Wirkung gegen die reinen Toxine geht nicht parallel mit der Wirkung auf die lebenden Bakterien selbst, ja sie ist gelegentlich sogar verkehrt. Während z. B. die Exstirpation des Organes die Empfindlichkeit für den *Staphylococcus* erhöht, setzt sie dieselbe gegen seine Toxine herab.

Im ganzen und grossen scheinen die entmilzten Tiere gegen die Toxine resistenter zu sein als die Kontrolltiere.

Die Verschiedenheit in der Wirkung der Milzexstirpation auf die verschiedenen Bakterien wird dadurch erklärt, dass das Serum der entmilzten Tiere ganz verschieden auf die einzelnen Bakterien einwirkt. So ist es z. B. für den *Staphylococcus* stark baktericid, während es für den *Streptococcus* einen guten Nährboden abgibt.

Die Autoren liefern ferner durch eine eigene Versuchsreihe den Nachweis, dass die Splenektomie nicht die Immunisierung der Tiere verhindert.

J. Halban (Wien).

**Ein Fall von vollständiger Milznekrose.** Von Christomanos. Ziegler's Beiträge zur path. Anat., Bd. XXIV, H. 3, p. 519.

Bei einer 39jährigen Frau, die seit dem 16. Lebensjahr wiederholt an Malaria gelitten, traten seit fünf Jahren öfters Schmerzanfälle im Unterleib auf, zugleich entwickelte sich dortselbst eine druckempfindliche Geschwulst, die kopfgross, etwas beweglich, von elastischer Konsistenz nach oben bis in die Nabelgegend, nach rechts bis in die gleichseitige Darmbeingegegend reichte und für eine Ovarialgeschwulst ge-

halten wurde. Bei der Operation wurde sie als die vergrösserte, quergestellte, ins Becken herabgesunkene Milz erkannt, die ohne wesentliche Blutung nach Unterbindung des langen Stieles exstirpiert werden konnte. Patientin wurde nach fünf Wochen geheilt entlassen. Die exstirpierte Milz, deren Stiel eine starke Torsion aufwies, war infolge der Stieltorsion völlig abgestorben, wie auch mikroskopisch nachgewiesen wurde. Eine Veränderung des Blutbefundes liess sich auch nach fünf Wochen nach der Operation nicht konstatieren, der Blutbefund war vor und nach der Operation normal.

Ziegler (München).

**Ein Fall eines von der Milzkapsel ausgehenden Fibrosarkoms.** Von Heinricius. Centralbl. für Chirurgie, 25. Jahrg., Nr. 23.

Ein 19jähriges Dienstmädchen leidet an einer gleichmässig festen, derben Geschwulst, die den unteren Teil des Abdomens einnimmt. Bei der Laparotomie zeigt sich ein am Netz vielfach adhärenter, grosser Tumor, der derartig fest mit der Oberfläche der normalen Milz verwachsen ist, dass ein Stück desselben auf der Milz zurückgelassen werden musste. Nach zwei Jahren Enucleation eines neuentstandenen, von der Rectusscheide ausgehenden harten Tumors. Nach weiteren 2 $\frac{1}{2}$  Jahren neue Recidive in den Bauchdecken, die jetzt inoperabel sind. Keinerlei Reaktion auf Arsen, Jodkali etc.

Der Tumor war ein von der Milzkapsel ausgehendes Fibrosarkom mit myxomatösen Stellen. Obduktion ist nicht gemacht worden.

Rudolf Meyer (Breslau).

**Beitrag zum Studium der Echinococcuscysten der Milz.** Von E. Juvara. Revista di chirurgia 1898, Nr. 9, 10, 11.

Juvara hatte Gelegenheit, zwei Fälle von Echinococcus der Milz, einer relativ seltenen Lokalisation des Echinococcus, zu beobachten.

Im ersten Falle hatte der 24jährige Patient gar keine Beschwerden; gelegentlich einer Radikaloperation einer Hernie wurde die Cyste zufällig entdeckt. Bei der Palpation des Abdomens fand man im linken Hypochondrium einen glatten, cystischen Tumor von der Grösse des Kopfes eines Erwachsenen. Patient hatte früher mehrere Attaquen von Malaria. Laparotomie. Die Cyste wird mittelst Troikart punktiert und dabei eine eitrige Flüssigkeit entleert. Die sehr festen Adhärenzen werden mit der Hand gelöst, wobei das Diaphragma mehrfach eingerissen und die Pleurahöhle zweimal eröffnet wird. Die Milz samt Tumor werden dann vollständig exstirpiert. Verschluss der Pleurarisse und der Bauchhöhle ohne Drainage. Der Tumor erweist sich als eine vereiternde Echinococcuscyste, das Milzparenchym ist unverändert. Vor der Operation Zahl der Erythrocyten 5 600 000, der Leukocyten 11 000, nach der Operation 2 500 000 Erythrocyten und 15 000 Leukocyten. Der urotoxische Coefficient vor der Operation 85 ccm, nach der Operation 160 ccm. Der Kranke ist völlig geheilt.

Im zweiten Falle handelte es sich um eine 19jährige Patientin mit einem enormen Tumor des linken Hypochondriums, der sich seit sechs Jahren entwickelte. Die Geschwulst war rund, von glatter Oberfläche, hatte elastische Konsistenz, Fluktuation und deutliches Hydatidengeschwür; sie überschritt die Mittellinie um ca. vier Fingerbreiten und verlief nach oben unter die Rippen, nach unten ins Becken. Die Diagnose war leicht. Wegen fester Adhärenzen wird von der Totalexstirpation der Milz abgesehen. Man beschränkt sich auf Eröffnung und sorgfältige Entleerung der Cyste und Einnähung der Ränder des Sackes in die Bauchhaut. Dauer der Operation 30 Minuten. Völlige Heilung.

Im Anschlusse an diese beiden Fälle bespricht Juvara die Pathologie der Echinococcuscysten der Milz. Als Ursache des selteneren Auftretens der Cysten in der Milz gegenüber der Leber führt er ausser den Differenzen im Gefässdrucke auch den Umstand an, dass die Leber noch einen besonderen Weg für Infektionen hat, nämlich die Venae portae. Mit Rücksicht auf die Lokalisation teilt Juvara die Cysten ein in: a) centrale, b) periphere oder subcapsuläre, ferner in Cysten der äusseren und Cysten der inneren Fläche. Diese letzteren können wieder in vordere und hintere eingeteilt werden, je nachdem sie sich vor oder hinter dem Hilus der Milz entwickeln.

Schneyer (Bukarest).

## F. Mesenterium.

**Chylous Cyst of Mesentery: Operation. Recovery.** Von J. O'Connor.  
Brit. med. Journal, Nr. 1885, p. 391.

Ein 41jähriger Mann klagt seit zwei Jahren über matutinen Brechreiz und übelriechenden Atem. Oeffters traten auch lancinierende Schmerzen in der Unterbauchgegend auf. Vor drei Monaten steigerten sich nach einem Ritte die Schmerzen derartig, dass er drei Tage bettlägerig war. Seither litt er sehr stark, namentlich während wiederholter Seereisen. Vor einigen Tagen ward er nach einem Sprunge vom Wagen ohnmächtig vor Schmerzen. Am nächsten Morgen fühlte er zum erstenmal eine Geschwulst rechts unten vom Nabel.

Die Untersuchung ergab eine deutliche Schwellung in der Medianlinie zwischen Nabel und Symphyse. Bei der Palpation fühlte man einen gut abgegrenzten, festen, fluktuierenden Tumor, welcher beweglich war und ungefähr die Grösse einer Cocosnuss erreichte. Die Palpation sehr schmerzhaft Perkussionsschall, absolut gedämpft. Sonst zeigten sich ausser habitueller Obstipation und Foetor ex ore keine krankhaften Symptome.

Bei der Operation zeigte sich die Cyste durch ihre schmutziggraue Oberfläche, die zahlreichen Venen und Adhäsionen eher einem Sarkom ähnlich. Eine Aueschälung der Cyste erwies sich als unmöglich, so dass O'Connor sich mit Punktion, Abtragung der vorderen Wand und Einnähung der Cystenränder in die Bauchwunde nebst permanenter Drainage begnügen musste. Die Cyste enthielt eine chylöse Flüssigkeit. Verlauf reaktionslos. Heilung nach 14 Tagen. Alle Symptome verschwanden.

In diesem Falle sind die Schmerzen, welche gleich zu Beginn auftraten und das ganze Krankheitsbild beherrschten, ein sonst nicht beobachtetes Symptom mesenterialer Cysten.

E. Schwarz (Wien).

**Sarcoma of the mesentery of the coecum.** Von C. W. Warren. Boston  
med. and surgic. Journal, Bd. LXXXVIII, Nr. 8.

Verfasser berichtet über einen Knaben mit Fieber, intermittierenden Schmerzanfällen in der Ileocoecalgegend und einem allmählich wachsenden Tumor daselbst. Auf die Diagnose Appendicitis hin wurde operiert. Es fand sich jedoch im Mesenterium des Ileocoecalwinkels eine Neubildung, ferner das Ileum und Colon fest verwachsen und Drüsen in der betreffenden Mesenterialwurzel; Abtragung dieser Darmteile, Naht mit Murphy-Knopf. Heilung. Histologische Untersuchung ergab Rundzellensarkom.

Siegfried Weiss (Wien).

**Mesenteriale Chyluscyste, ein Ovarialkystom vortäuschend.** Von Späth.  
Münch. med. Wochenschr., 44. Jahrg, Nr. 34.

Der Autor berichtet über einen Fall von mesenterialer Chyluscyste — den 13. bis jetzt publizierten Fall. Bei der wegen vermuteter Ovarialcyste vorgenommenen Operation fand man eine breitbasig oberhalb des Promontoriums der Radix mesenterii aufsitzende, 1 l rahmiger Flüssigkeit enthaltende Cyste, deren Ausschälung aus dem Mesenterium vollkommen gelang.

Die histologische Untersuchung stellt die Zugehörigkeit der Cyste zum lymphatischen Apparat fest und macht ihre Entstehung aus einer Lymphdrüse wahrscheinlich.

Verfasser spricht über die Schwierigkeiten der Differentialdiagnose, und meint, dass gegenüber kleineren Ovarialcysten es von differentialdiagnostischer Wichtigkeit sei, dass sich die Mesenterialcysten nicht ins kleine Becken hineindrücken lassen.

Von Symptomen macht er auf die öfters durch derartige Cysten bewirkten Ileuserscheinungen aufmerksam.

Der Autor empfiehlt, kleinere Cysten stets vollkommen zu extirpieren, sehr grosse durch Einnähen in die Bauchwunde zur Verödung zu bringen.

Verfasser bringt Literaturangaben über sämtliche publizierte Fälle von Chyluscysten.

L. Teleky (Wien).

**Myxo-lipome diffus du mésentère et du mesocôlon.** Von Lejars.  
Bullet. et mém. de la Société de chirurgie de Paris, tome XXV.

Bei einer 50jährigen, früher gesunden Frau entwickelte sich in der linken Hälfte des Abdomens ein Tumor, der ursprünglich für ein Fibrom gehalten wurde. Derselbe nahm an Grösse allmählich zu, ohne dass Schmerzen oder sonstige Beschwerden auftraten. Nach ungefähr zwei Jahren war eine die linke Seite des Abdomens einnehmende, deutlich fluktuierende Geschwulst nachweisbar, ausserdem Oedeme an beiden unteren Extremitäten und Erscheinungen einer Mitralinsuffizienz. Da der Tumor stetig wuchs und bedrohliche Erscheinungen, Dyspnoe, Abmagerung und allgemeiner Kräfteverfall hinzutraten, wurde eine Probepunktion mit dem Troikart vorgenommen, welche ebenso wie fünf weitere mit der Pravaz'schen Spritze ein völlig negatives Resultat ergaben. Die Frau war bis zum Skelett abgemagert, das Abdomen rund, weit vorgetrieben und innerhalb desselben eine kompakte, gespannte, die ganze Bauchhöhle ausfüllende und deshalb nicht scharf abgrenzbare Masse zu palpieren. Darüber Dämpfung auch bei Lagewechsel. Die Fluktuation war der bei grossen, stark gespannten Ovarialcysten analog, und da auch bei der vaginalen Untersuchung im hinteren Scheidengewölbe ein rundlicher, vom Uterus unabhängiger Tumor von gleicher Konsistenz wie der oben beschriebene nachweisbar war, wurde trotz der erfolglosen Punktionen die Diagnose auf ein Ovarialkystom gestellt und, da Indicatio vitalis vorlag, zur Operation geschritten.

Bei derselben fand man im Abdomen keine freie Flüssigkeit, dagegen einen gelbroten, einer ödematösen Lunge ähnlichen, das ganze Abdomen und den retroperitonealen Raum ausfüllenden Tumor, der den Magen und Darm verdrängte und alle benachbarten Organe infiltrierte. Da eine Radikaloperation als unmöglich erschien, wurde vom Tumor so viel als möglich excidiert. Der weitere Verlauf war anfangs günstig, doch erlag die Patientin elf Tage nach der Operation. Die Autopsie musste unterbleiben. Die excidierten Tumormassen repräsentierten sich als gelbliches, gelapptes, der Hauptsache nach lipomatöses Gewebe, das aber auch myxomatöse Partien enthielt. Nach der histologischen Untersuchung handelte es sich um ein diffuses, subperitoneales Myxolipom; ein sehr seltener Befund.

Ähnliche Fälle wurden von Terillon beschrieben. Die richtige Diagnose wurde bisher niemals gestellt, nie hatte man an diffuse Lipomatose, sondern stets an colloide oder degenerierte, solide Tumoren gedacht. In acht operierten Fällen wurden nur zwei, und obendrein nicht definitive, Heilungen beobachtet. Diese diffusen Myxolipome sind von den cirkumskripten, subperitonealen Myxolipomen, welche letztere isolierte Tumoren bilden, zu unterscheiden, und sind bei ersteren chirurgische Eingriffe, die der Natur der Sache nach nur unvollständig sein können, gewöhnlich nutzlos.

F. Hahn (Wien).

**Primäres Sarkom im Netz.** Von Heinrichus. Centralbl. für Chirurgie, 25. Jahrg., Nr. 23.

Bei einem fünfjährigen Mädchen laparotomierte Heinrichus wegen einer schnell wachsenden harten, beweglichen Geschwulst im Abdomen. Dieselbe ging vom Omentum majus aus, dasselbe fast völlig ersetzend, und erwies sich als zellreiches Sarkom. In kurzer Zeit Recidiv, dem das Kind erlag.

R. Meyer (Breslau).

**Symptom af inre inklämning, laparotomi, exstirpation af mesenterial-cysta, tvenne tarmresektioner, helse.** Von Sjövall. Hygiea LXX, Bd. II, p. 131.

Bei einem mit inneren Incarcerationssymptomen erkrankten Manne wurde als Ursache derselben bei der Operation eine Verlagerung einer Mesenterial-cyste im Mesenterium des Dünndarms mit Knickung des Darmrohres gefunden. Nach Resektion eines 45 cm langen Darmstückes und Naht fand man unerwartet eine Torsion des genähten Darmes um dessen Längsachse und, da dieselbe sich nicht unblutig aufheben liess, musste das suturierte Stück reseziert werden. Ausgang in Genesung. Die Cyste zeigte nach

Prof. Odenius mikroskopisch den Bau einer Cysta glandulo-lymphatica mesenterii und ist als solche äusserst selten.

Köster (Gothenburg).

## G. Männliches Genitale, Prostata.

### Die Endergebnisse der Castration zur Heilung der Prostatahypertrophie.

Von L. Stephen Pilcher. *Annals of Surgery*, Mai 1898.

Autor hält im Gegensatz zu anderen Chirurgen die Operation für durchaus gefahrlos; gewiss sind eine Reihe von Todesfällen vorgekommen, aber diese fallen der falschen Indikationsstellung (Operieren bei schweren Veränderungen der Blase und Nieren, ja bei Urämie) zur Last, nicht der Operation an sich. Sind irgendwie schwerere Komplikationen vorhanden, so muss zuerst ein Versuch gemacht werden, diese womöglich zu bessern oder zu beseitigen. Auch die Veränderungen der Psyche sind in praxi nicht häufig.

Verf. konnte die Geschichte von sieben Patienten genauer verfolgen. Der erste, vor drei Jahren kastriert, ist jetzt 77 Jahre alt, robust und im Geschäft thätig, urinirt spontan alle 2—3 Stunden, muss aber Morgens und Abends seinen Residualharn (etwa 120 cbc) mit dem Catheter entleeren. Ähnlich liegen die Verhältnisse bei dem vor 2 $\frac{1}{2}$  Jahren operierten 58jährigen Geistlichen; ein anderer vor 2 $\frac{3}{4}$  Jahr operierter Pastor ist wieder dienstfähig geworden, muss aber auch seinen geringen Residualharn mit Catheter einmal täglich entleeren. Der vierte Fall, ein 67jähriger Kaufmann ist seit der Operation vor zwei Jahren ganz frei von Blasenbeschwerden, geistig frisch und thätig im Geschäft; ebenso der nächste Patient, der vor 1 $\frac{3}{4}$  Jahren kastriert wurde; ebenfalls frei von Beschwerden sind der sechste und siebente Fall, die vor 1 $\frac{1}{2}$  Jahren operiert wurden und von denen der eine, ein 74jähriger Mann, noch täglich ziemlich weite Ritte macht. Verf. glaubt deshalb, nach seinen persönlichen Erfahrungen die Operation als eine in den meisten Fällen ungefährliche und meist von Erfolg begleitete empfehlen zu können.

J. T. zum Busch (London).

### De behandeling der Prostatahypertrophie. Von W. J. v. Stockum.

*Geneesk. Bladen* 1898, Nr. 4 u. 5.

Eine Uebersicht der gegen die Prostatahypertrophie vorgenommenen therapeutischen Bestrebungen gibt Verf. als Einleitung zur Empfehlung der Bottini'schen Operation, dem Hauptzweck der ganzen Arbeit. Seine Ansicht in dieser wenigstens noch sehr diskutablen Frage geht dahin, dass er von den drei nach ihm überhaupt zulässigen Operationen: der Bottini'schen Methode, der doppelseitigen Vasektomie und der Prostatotomie nach Harrison, der ersten den Vorzug gibt als der besten Radikalmethoden unter Umständen, wo sonst prophylaktisch oder wegen vollkommener Retention katheterisiert werden muss. Auch in den Fällen, wo neben absoluter Harnverhaltung die Unmöglichkeit, ein Instrument einzuführen, besteht, gibt er der Galvanokaustik nach Bottini längs einer künstlichen perinealen Oeffnung den Vorzug gegenüber der Vasektomie mit gleichzeitiger capillärer Drainage der Blase. Die Prostatomie nach Harrison dagegen kommt erst in Betracht, wenn die vorher genannten Methoden versagt haben und die systematische Katheterisation mit sorgfältiger Behandlung der Blase nicht genügt, um einen erträglichen Zustand zu schaffen.

Die entstellende Castration ist durch die Vasektomie ziemlich überflüssig geworden. In der Literatur ist nur ein Fall (Helferich) bekannt, wo die Castration geholfen hat, nachdem die Vasektomie nutzlos geblieben war.

Die Sectio alta will Verf. nur für die sehr seltenen Fälle reserviert wissen, wo ein stark entwickelter Lobus medius als Ventil wirkt und dieser längs einer Boutonnière nicht zu beseitigen ist.

Man bemerkt es, der Verf. schlägt die Bottini'sche Operation hoch an und räumt ihr eine grosse Zukunft ein. Er stützt sich auf seine leider geringe Erfahrung bei drei von ihm nach dieser Methode behandelten Fällen, wovon zwei mit und einer ohne Erfolg. In dem letzteren Falle blieb auch die später ausgeführte doppelseitige Vasektomie gänzlich erfolglos. Immer wurde nur eine Incision median nach hinten gemacht, die cystoskopisch deutlich nachweisbar war. Dagegen hat eine Verkleinerung der Drüse nach der Operation nicht festgestellt werden können.

Wie die Operation wirkt, ist bisher nicht deutlich geworden, wahrscheinlich aber nicht, wie die Castration und Vasektomie, durch Verkleinerung der Drüse. Verf. nimmt zwei Möglichkeiten an: die Bildung eines Schlitzes oder die Verringerung der Rigidität des Blasenhalses, wodurch der Musculus dilatator wieder funktionieren kann. Eine Exkursion auf dem Gebiete der Physiologie veranlasst Verf. zu einer Kritik der Guyon'schen Lehre, die er, wie es Freudenberg schon auf dem Chirurgenkongress zu Berlin 1897 gethan hat (Ref.), in Anbetracht der in den letzten Jahren errungenen therapeutischen Erfolge, verwirft. Die von ihm an der Stelle dieser gegebene Ansicht ist aber gewiss auch nicht unanfechtbar.

G. Th. Walter (Haag).

**The mechanical treatment of impotence in the male.** Von B. Scheinkman. The New York med. journ. 1898, Sept.

Verf. hat einen sinnreich erdachten Apparat konstruiert, der es ermöglicht, den schlaffen Penis durch zwei seitlich angebrachte Schienen und einen über dieselben zu rollenden Ueberzug in eine cohabitationsfähige Form zu bringen. Die Erfahrung, die Scheinkman an seinen Patienten mit dem Instrument machte, ermutigen ihn, das Verfahren zu empfehlen.

W. Sachs (Mülhausen i. E.).

### III. Berichte aus wissenschaftl. Versammlungen.

#### Wiener medizinischer Klub.

Referent: Fr. Hajda (Wien).

Sitzungen vom 7. und 14. Dezember 1898.

(Fortsetzung.)

**K. EWALD** bespricht die **Indikationen zum chirurgischen Eingriffe bei Gallensteinerkrankungen.** Die Indikation zur operativen Behandlung der Cholelithiasis ist gegeben, wenn spontane Heilung nicht zu erwarten ist, unerträgliche Schmerzen oder lebensgefährliche Komplikationen bestehen. Spontanheilung und Heilung unter medikamentöser Behandlung kommt häufig vor, insofern sie sich auf eine Attaque, den Abgang eines Steines bezieht, selten, wenn man unter Heilung den Abgang aller Steine meint. Selbst nach erfolgter Spontanheilung können unberechenbare Konsequenzen (Cholangioitis, Atresie des Ductus cysticus oder choledochus, Carcinom) den Tod herbeiführen. In jedem Falle ist zu erwägen, ob Spontanheilung zu erwarten ist, wie lange man auf sie warten soll und ob die früheren Anfälle mit dem Abgang eines Steines geendigt haben. Letztere Frage findet ihre sichere Beantwortung nur in dem Nachweis des Steines im Stuhle, obgleich es auch da ungewiss ist, ob er auf normalem Wege in den Darm gelangt ist. Die Bestimmung der Zeit

des Abwartens soll auch vom Patienten abhängen, wenn keine gefährlichen Komplikationen bestehen. Die Karlsbader Thermen erleichtern einigermassen die Schmerzen, haben jedoch auf den Abgang der Steine keinen wesentlichen Einfluss. Langdauernde Gallen- und Steinfisteln kommen bei sorgfältigem Operieren nach den neueren Methoden kaum mehr vor, die Möglichkeit des Entstehens einer Ventralhernie besteht bei inkomplizierten Fällen (kein Choledochusstein) infolge der geringen Länge der Laparotomiewunde fast gar nicht. Bei genügender Sorgfalt wird selbst bei Anwesenheit vieler kleiner Steine ein Zurücklassen von Steinen nicht leicht vorkommen, ein kleiner zurückgebliebener Stein geht häufig später spontan ab. Eine echte Recidive des Leidens ist bisher nach der Operation noch nicht sicher nachgewiesen, da die vorgefundenen Steine auch bei der Operation übersehen worden sein konnten, sie ist auch unwahrscheinlich und könnte nicht der Operation zum Vorwurf gemacht werden. Die Gefahr der Operation ist fast ausschliesslich nur der Gefahr der Krankheit proportional, die Lebensgefahr ist dabei in einfachen Fällen kaum grösser als die der Narkose.

Icterus ist an sich eine unbestimmte Indikation zur Operation, da er selbst in schweren Fällen jahrelang ertragen werden kann. Da aber andererseits tödliche Cholämie mitunter auch rasch auftritt, dürfte es sich empfehlen, nicht länger als drei Monate mit der Operation zu zögern. Die Choledochotomie ist bei solchem Icterus ohne eitrige Entzündung viel gefährlicher als die einfache Operation an Gallenblase und Ductus cysticus. Die Wahrscheinlichkeit einer nachträglich entstehenden Ventralhernie ist nicht sehr gross. Schwere cholämische Erscheinungen, besonders Blutungen, kontraindizieren die Operation.

Oft auftretende oder lange bestehende Temperatursteigerungen indizieren die Operation, da sie lebensbedrohliche umschriebene oder diffuse Entzündungen anzeigen und von deren Anfängen (Cholangioitis serosa) herrühren. Die Operation ist desto dringender, je schwerer der Fieberverlauf ist, sie ist desto gefährlicher, je gefährlicher die Krankheit ist, aber die Vorteile sind noch immer auf der Seite der Operation. Die Gefahr der Operation und der Krankheit liegt in der Infektiosität oder schon erfolgten Infektion der Galle; die Operation ruft dann oft Peritonitis, die ungestörte Krankheit jedesmal allgemeine Sepsis und Tod hervor — die kleinere Gefahr ist hier also die Operation.

Mechanische Hindernisse in den Gallenwegen sind, wenn sie Beschwerden verursachen, eine Indikation zur Operation. Atresie des Ductus cysticus ist an sich nicht immer von Bedeutung, manchmal entsteht auch eine Indikation zur Operation durch Kompression des Pylorus oder des Colons im weiteren Verlaufe der Krankheit. Umschriebene eitrige Entzündungen (Empyem der Gallenblase, intraperitonealer oder Leberabscess) indizieren eine operative Eröffnung; durch Adhäsionen nach Entzündungen verursachte Beschwerden können durch operative Lösung öfters dauernd beseitigt werden.

Bei Carcinom ist die chirurgische Hilfe nur selten anwendbar und wohl immer nur von vorübergehendem Erfolg.

Als relative Indikation zur Operation können bei energischen oder auf ihre Arbeit angewiesenen Leuten lang dauernde Schmerzen ohne Steinabgang oder sehr häufige, schmerzhafteste Steinabgänge sich ergeben, und man ist nicht berechtigt, ihnen die rasche und sichere, nämlich die operative Hilfe vorzuenthalten. Der unter dem Einflusse der Krankheit entstandene Morphinismus zwingt zur Operation. Ferner erfordern die Operation: mechanische Hindernisse des Ductus choledochus oder des Darmes, die Perforation der Gallenblase, chronischer schmerzhafter Hydrops derselben, Entzündungen schwerer Art, seien sie umschrieben (Empyem, Leberabscess, intraperitonealer Abscess) oder diffus (Cholangioitis).

**SCHNITZLER:** Nach den Befunden bei Operationen giebt, abgesehen von der Infektion, wohl fast immer eine länger dauernde Gallenstauung infolge Einkeilens des Steines im Blasenhals, im Ductus cysticus oder choledochus Anlass zur Entzündung und zur Auslösung eines Kolikanfalles. Die Entzündung findet man selbst bei grossen, in der Blase liegenden bleibenden Steinen. Die einmal entstandene Entzündung kann die Stauung lange Zeit überdauern. Die beim Anfalle häufig auftretenden Fieber und Schüttelfröste sind weder auf Sepsis noch auf Nephritis zu beziehen; er selbst sah monatelang bestehendes Fieber nach Entfernung der Gallensteine vollständig schwinden, die Nieren waren dabei intakt und es bestand keine Eiterung. Die Angabe, dass sich in der Mehrzahl der Fälle von Cholelithiasis vermehrter Gehalt an Zucker oder an reduzierenden Substanzen im Harn finde, kann Schnitzler nicht bestätigen. Ileus infolge ausgetretener Gallensteine kommt selten vor, er selbst sah vier solche Fälle, in einem derselben fand sich ein grosser Stein im Dickdarme vor, im Dünndarme sassen einzelne Decubitusgeschwüre infolge längeren Verweilens des

Steines an diesen Stellen. Die Indikation zur Operation wird bestimmt durch die Gefahr und die Beschwerden der Krankheit und der Operation. Die Gefahr ist bei Cholelithiasis nur durch Komplikationen bedingt (Icterus, Carcinom etc.), welche sich heute in einem sehr frühen Stadium erkennen lassen, daher uns nicht unvorbereitet überraschen können. Eine in diesem Sinne „prophylaktische“ chirurgische Therapie der Cholelithiasis ist daher nicht erforderlich. Bilden die Beschwerden die Indikation, können wir dem Pat. unter Darlegung des Sachverhaltes und des zu erwartenden Erfolges die Entscheidung überlassen. Bei Komplikationen mit Eiterung und lange dauerndem Icterus müssen wir, bei oft sich wiederholenden Anfällen können wir, und zwar auf Wunsch des Kranken operieren.

KOLISCH hebt hervor, dass die Aufstellung von Indikationen zur Operation nach anatomischen Befunden für die Praxis wertlos sei, da viele Fälle im Leben nicht anatomisch streng zu diagnostizieren sind und selbst, wenn dies möglich wäre, sich bezüglich der Operation verschieden verhalten, indem manche lange warten können, andere schleunigst operiert werden müssen. Redner bespricht einen Fall aus seiner Praxis, bei welchem er auf Grund des Blutbefundes (Unterschiede in Form, Grösse und Färbbarkeit der roten Blutkörperchen, Vermehrung der mononucleären Leukocyten, von welchen viele grosse den Typus der Markzellen zeigten, keine Vermehrung der eosinophilen Zellen und der polynucleären Leukocyten), wie er manchmal bei metastatischen Carcinomen des Knochenmarkes vorkommt, bei Vorhandensein eines von der Leber nicht abgrenzbaren Tumors die Diagnose auf Empyem und Carcinom der Gallenblase stellte. Bei der Operation zeigte sich ein inoperables, mit der Darmwand verlötetes Carcinom der Gallenblase. Dieser Blutbefund dürfte in vielen Fällen die Diagnose des Carcinoms ermöglichen. Die Komplikation der Cholämie mit Gallensteinkrankheit ist sehr selten, erstere rührt nicht vom Icterus, sondern von der schweren infektiösen Erkrankung der Leber her und entspricht einer Insufficienz derselben, welche aus zahlreichen Momenten, unter anderem auch aus der Unfähigkeit der Leber, Harnstoff zu bilden, diagnostiziert werden kann. Die Glykosurie betrachtet Naunyn nicht als sicheres Symptom der Cholelithiasis.

PICK bemerkt, dass ein Gallensteinanfall durch räumliches Massverhältnis zwischen Stein und Gallenwegen oder durch lokale Reizung infolge der chemischen Zusammensetzung des Steines hervorgerufen wird, und hebt das häufige Auftreten solcher Anfälle im Anschlusse an Erkältung und Indigestion hervor, ferner auf das gleichzeitige Vorkommen von Cholelithiasis und Appendicitis und leichte Verwechslung leider infolge falscher Lokalisation der Schmerzen; es wurden auch charakteristische Anfälle von Cholelithiasis bei Appendicitis beobachtet. Gegen den Anfall selbst äussern Alkalien und Karlsbader Wasser keinen Effekt, doch wird durch kontinuierliches Darreichen des letzteren dem häufigen Auftreten der Anfälle vorgebeugt. Von anderen Methoden wäre die Kalomelbehandlung (Sacharjin) zu nennen. In der Regel läuft ein Anfall von Gallensteinikolik spontan ab. Die absolute Indikation zur Operation bildet ein langdauernder Icterus, welcher sich auf keine andere Weise beheben lässt. Vielleicht wäre, je nach dem Kräftezustand des Kranken, der Zeitpunkt der Operation weiter als auf 2—3 Monate hinauszuschieben. Die relativen Indikationen hängen von den vorliegenden Verhältnissen und vom Kranken ab. Wenn Gallensteinikoliken lange bestehen, ohne dass die innere Medikation einen Erfolg hätte, oder wenn die Existenz des Individuums bedroht ist, soll unbedingt operiert werden.

(Schluss folgt).

#### IV. Bücherbesprechungen.

**Die Erkrankungen des Pankreas.** Von Prof. L. Oser in Wien. Hölder, Wien 1898.

Der allgemeine Teil des Buches beginnt mit einer anatomischen Einleitung von Prof. E. Zuckerkandl, in welcher besonders auf chirurgische Eingriffe und die Beziehungen des Pankreas zu den benachbarten Organen Rücksicht genommen ist.

Als zweiter Abschnitt folgen physiologisch-chemische Bemerkungen über Pankreassaft und Pankreasverdauung, als dritter allgemeine Pathologie und Symptomatologie. Oser scheidet die Symptome, welche für eine Erkrankung des Pankreas sprechen, in drei Gruppen, und zwar:

a) Charakteristische Ausfallssymptome.

- b) Symptome, welche nach der Angabe älterer oder neuerer Autoren auf eine Pankreaserkrankung hinweisen sollen, ohne dass der stringente Beweis hierfür erbracht ist.
- c) Symptome, welche, wenn auch wichtig und bedeutungsvoll, doch keine dem kranken Pankreas eigentümlichen Merkmale aufweisen.

In die erste Gruppe rechnet der Verfasser den Diabetes und die Glykosurie, die Steatorrhoe und die Azotorrhoe, die mangelhafte Eiweissverdauung.

Was den Diabetes betrifft, kommt der Autor nach Mitteilung der vorliegenden und seiner eigenen Tierexperimente zu der Zusammenfassung:

1. Die Totalexstirpation des Pankreas ruft bei einer Reihe von Tiergattungen echten Diabetes hervor.
2. Bei partieller Exstirpation können Glykosurie und Diabetes völlig ausbleiben. Häufig kommt es zu vorübergehender oder alimentärer Glykosurie. In einer Reihe von Fällen entwickelt sich ein mittelschwerer oder schwerer Diabetes. Es tritt dies dann ein, wenn der zurückgebliebene Teil der Drüse atrophisch und für die innere Funktion untauglich wird.
3. Es ist sichergestellt, dass das Auftreten des Diabetes durch den Ausfall einer besonderen, der inneren Funktion des Pankreas, zu Stande kommt und weder durch Nervenläsion, noch durch den Wegfall der äusseren, d. h. der digestiven Funktion des Pankreassaftes, veranlasst wird.
4. Ueber die Natur dieser inneren Funktion ist man heute völlig im Unklaren.

Die klinischen und pathologisch-anatomischen Erfahrungen umfassen die in der Literatur niedergelegten Krankheitsfälle und das Material des Wiener pathologisch-anatomischen Institutes aus den Jahren 1885—1895, sowie die eigenen Beobachtungen des Autors. Nach kritischer Beleuchtung des Zusammenhanges der Pankreasaffektion mit dem vorhandenen Diabetes kommt Oser zu folgenden Schlüssen:

1. dass es verschiedene Ursachen des Diabetes gibt;
2. dass eine dieser Ursachen in der Erkrankung des Pankreas gelegen ist, geht hervor aus einer Reihe klinischer und anatomischer Thatsachen, die mit den Resultaten des Tierexperimentes im vollen Einklange stehen.
3. Die Thatsache, dass es nicht so selten Fälle von totaler Zerstörung des Pankreas beim Menschen gibt ohne Diabetes, ist derzeit nicht mit Sicherheit zu erklären. Es ist jedoch möglich, dass durch weitere Untersuchungen eine in den Rahmen des Tierexperimentes passende beweisbare Erklärung gefunden wird. Es können aber auch Thatsachen an den Tag gelangen, die nach mancher Richtung hin auf eine Differenz im Entstehen des Pankreasdiabetes zwischen Mensch und Tier hinweisen.

Bezüglich des zweiten charakteristischen Ausfallssymptomes schliesst Oser:

1. Die Steathorrhoe als solche gibt keine Anhaltspunkte, die auf eine Pankreaserkrankung hinweisen.
2. Wenn kein Icterus besteht und keine Darmerkrankung nachweisbar ist, so ist es möglich, dass die gestörte Fettverdauung in einer Pankreaserkrankung ihre Ursache hat.
3. Die Wahrscheinlichkeit, dass eine Pankreaserkrankung vorliegt, wächst und kann zur Gewissheit werden, wenn bei fehlendem Icterus noch Symptome auftreten, welche auf das Pankreas hinweisen, wie etwa Azotorrhoe, Diabetes oder ein Tumor in der Pankreasgegend.
4. Mangelhafte Ausnützung des Fettes und gleichzeitiger Diabetes können auch ohne Pankreaserkrankung bestehen.
5. Inwiefern die gestörte Fettspaltung, welche sicher eine wesentliche Funktion des Pankreas ist, als pathognostisches Zeichen, das für eine Pankreasaffektion spricht, verwertet werden kann, ist derzeit noch nicht mit Sicherheit anzugeben.

Die Ergebnisse der Tierexperimente und der klinischen Beobachtung, betreffend die mangelhafte Eiweissverdauung, das dritte Symptom, fasst der Autor zusammen: das Auftreten zahlreicher unverdauter Muskelfasern im Stuhle ist sicher ein wichtiges Moment und verdient eine besondere Aufmerksamkeit. — Die Wahrscheinlichkeit einer Pankreasaffektion wächst wesentlich, wenn gleichzeitig Diabetes besteht und wird zur Gewissheit, wenn etwa ein Tumor in der Pankreasgegend nachweisbar ist.

In die zweite Gruppe von Symptomen reiht der Verfasser Veränderungen des Harns ein, spricht ihnen aber einen pathognostischen Wert ab. Hierher werden gerechnet: die vermehrte Indicanausscheidung, das Auftreten von Maltose, Pentose, Lipurie u. s. w. Im Anschlusse daran erfährt der Bronzediabetes eine eingehende Besprechung

und wird jener Fälle Erwähnung gethan, wo Pankreasaffektionen ohne Melliturie mit Bronzefärbung der Haut einhergingen.

Als weitere Symptome dieser Gruppe werden die Abmagerung, die Salivatio und Diarrhoea pancreatica erörtert. Die dritte Gruppe umfasst jene Symptome, welche Pankreaskrankheiten häufig zukommen, ohne auf das Pankreas direkt hinzuweisen, mit Ausnahme einer in der Pankreasgegend deutlich palpablen oder sichtbaren Geschwulst. Hierher gehören der Icterus, die Schmerzen, die oft den Charakter von Koliken oder Cardialgien besitzen, dann Erscheinungen durch Druck auf die Nachbarorgane, Kompression und Stenosierung des Darmes, der Gefässe etc., weiters Erbrechen, Abnormitäten des Stuhles, wie Blut- und Eiterbeimengung, dyspeptische Beschwerden und endlich Fieber.

Ein nächstes Kapitel ist der Statistik und Aetiologie gewidmet. Die anatomische Statistik bezeichnet Verfasser jedoch als eine unzureichende, weil das Pankreas bei den Sektionen sehr häufig zu wenig berücksichtigt wird; bei der Aetiologie wird die Bedeutung von Traumen für das Zustandekommen von Cysten und Blutungen, von Selbstverdauung für Nekrose und Fettnekrose hervorgehoben.

Im Abschnitte „allgemeine Therapie“ wird die Organtherapie eingehend besprochen und werden die eigenen Versuche des Autors mit Pankreaspräparaten bei Diabeteskranken genau berichtet. Heilerfolge sind nur durch chirurgische Behandlung zu erzielen, für die Internisten bleibt die Aufgabe der symptomatischen Therapie.

Im zweiten, speciellen Teile des Buches werden die einzelnen Erkrankungen des Pankreas eingehend in Bezug auf pathologische Anatomie, Aetiologie und Statistik erörtert, ihre Symptome, der Verlauf, die Prognose und Therapie geschildert. Ueberall findet sich eine kritische Sichtung des vorhandenen Krankheitsmaterials, Einfügung und Verweisung auf eigene Beobachtungen, sowie die Mitteilungen und Erörterungen der vom Autor angestellten Tierexperimente, speziell was die Entzündung und Fettnekrose des Pankreas anlangt.

Ein umfassendes Literaturverzeichnis beschliesst das Buch.

Wenn Oser in der Vorrede schreibt: „Ich habe meine Aufgabe vorwiegend darin gesehen, den heutigen Stand unserer Kenntnisse in kritischer Beleuchtung zu schildern, auf die mannigfachen Lücken hinzuweisen und zu neuer Arbeit anzuregen“, so ist dies in der ausgezeichnetsten Weise gelungen. Jeder, der sich mit dem Gegenstande befasst, findet die klarste, reichste Belehrung und mannigfachste Anregung darin. Durch Oser's Bearbeitung der Pankreaserkrankungen ist eine Lücke ausgefüllt, die bisher in unserer Literatur empfindlich zu bemerken war.

W. Mager (Wien).

### **Ueber einfache Hilfsmittel zur Ausführung bakteriologischer Untersuchungen in der ärztlichen Praxis. Von R. Abel. Bei A. Stuber, Würzburg, 1899.**

In Universitätsstädten und grossen Orten stehen den dort praktizierenden Kollegen von Fachleuten geleitete Laboratorien zur Verfügung, der Landarzt aber ist in dieser Hinsicht auf sich selbst angewiesen. — Durchdrungen von dem Gefühle der Notwendigkeit, dass gerade der Landarzt bis zu gewissem Grade Bakteriologe sein muss, weist Verfasser, nebst kurzer und klarer Darstellung der wichtigsten bakteriologischen Untersuchungsmethoden, darauf hin, wie man sich bei der Entnahme bakteriologischen Untersuchungsmaterials, bei der mikroskopischen und kulturellen Untersuchung desselben mit den einfachsten und billigsten Hilfsmitteln behelfen kann. (Trotz seiner die bakteriologische Untersuchung vereinfachenden Hinweise, dürfte das gerechte Bestreben des Verf.'s, die Bakteriologie in weiteren Kreisen, einzubürgern, noch für lange Zeit nichts anderes sein als ein — *Pium desiderium*. Die meisten der Landärzte werden noch lange sich mit den mehr oder minder ausgeprägten klinischen Symptomen zufrieden geben, und nur die wenigsten werden dem verhältnissmässig seltenen Auftauchen der Notwendigkeit einer bakteriologischen Untersuchung zu Liebe, auf Grund der erforderlichen, heutzutage noch bei weitem nicht allgemeinen Vorliebe und Verständnisses für die Bakteriologie, den nötigen, wenn auch nicht erheblichen Zeit- und Kostenaufwand zum Opfer bringen.)

Ladislaus Stein (Felső-Galla).

### **Berichtigung.**

Nr. 5, S. 188 (Referat „Ueber das Wesen der Jodreaktion (Florence'sche Reaktion) im Sperma und ausserhalb desselben) lies **F. Gumprecht** statt F. Gumpert.

## Inhalt.

### I. Sammel-Referat.

Menzel, M., Der Schleimhautpemphigus (Schluss), p. 225—233.

### II. Referate.

Aldor, L., Untersuchungen über die Verdauungs- und Aufsaugungsfähigkeit des Dickdarms, p. 233.

Frank, G., Antipyrin as a local Anaesthetic, p. 233.

Bettmann, S., Ueber den Einfluss des Arseniks auf das Blut und das Knochenmark des Kaninchens, p. 233.

Mya, Sul valore diagnostico e curativo della puntura lombare, p. 234.

Finkelstein, H., Ueber einige bemerkenswerte Ergebnisse der Lumbalpunktion nach Quinke, p. 235.

Trapp, Zur Casuistik der Rückenmarksverletzung bei Wirbelfrakturen, p. 236.

Courtney, J. W., The clinical and pathological report of a case of fracture of the spine in the cervical region, with some statistics on fractures in this region, p. 237.

Stolper, Ueber traumatische Blutungen um und in das Rückenmark, p. 238.

Poncet, A., Le traitement chirurgical du goitre exophtalmique par la section ou la résection du sympathique cervical, p. 238.

Péan, Sur le traitement chirurgical du goitre exophtalmique, par la section ou la résection de sympathique cervical, p. 239.

Poncet, A., Dangers des opérations dans le goitre exophtalmique, p. 239.

Wolff, J., Ueber die halbseitige Kropfexstirpation bei Basedow'scher Krankheit, p. 240.

Cerkez u. Juvara, E., Nouvel exemple d'exstirpation double du sympathique cervical pour un cas de forme fruste de maladie de Basedow, p. 240.

Mossé, A. u. Cathala, Guérison du goitre congénital d'un nourrisson par l'alimentation thyroïdienne de la nourrice, p. 241.

Rastouil, H., Fractures des côtes. — Ruptures du foie. — Phénomènes simulant l'ictère grave, p. 241.

Vautrin, De l'obstruction calculaire du cholédoque, p. 241.

Ward, F. F., Gall stones in the common bile duct resembling carcinoma of the stomach, p. 243.

Kümmell, Chirurgische Erfahrungen über

Gallensteinerkrankungen und ihre Behandlung durch die ideale extraperitoneale Operationsmethode, p. 243.

Walther, Sur les abcès du foie, p. 244.

Kitter, E. H., Two cases of cholecystotomy, p. 245.

Downes, A Case of Cholecystoduodenostomy for obstruction of the common duct and pyemic gall-bladder, p. 245.

Rose, E., Die Ausräumung der Gallenwege an Stelle der Exstirpation der Gallenblase und der Choledochotomie, p. 245.

Courmont u. Duffau, Du rôle de la rate dans les infections. Etude expérimentale des effets de la splénectomie au point de vue de la lutte de l'organisme contre les diverses maladies infectieuses, p. 246.

Christomanos, Ein Fall von vollständiger Milznektomie, p. 246.

Heinricius, Ein Fall eines von der Milzkapsel ausgehenden Fibrosarkoms, p. 247.

Juvara, E., Beitrag zum Studium der Echinococcysten der Milz, p. 247.

O'Connor, J., Chylous Cyst of Mesentery: Operation. Recovery, p. 248.

Warren, C. W., Sarcoma of the mesentery of the coecum, p. 248.

Spath, Mesenteriale Chyluscyste, ein Ovarialkystom vortäuschend, p. 248.

Lejars, Mixo-lipome diffus du mésentère et du mesocôlon, p. 249.

Heinricius, Primäres Sarkom im Netz, p. 249.

Sjövall, Symptom af inre inklämning, laparotomi, exstirpation af mesenterialcysta, tivenne tarmresektioner, helse, p. 249.

Pilcher, L. S., Die Endergebnisse der Castration zur Heilung der Prostatahypertrophie, p. 250.

Stockum, W. J. v., De behandelning der Prostatahypertrophie, p. 250.

Scheinkman, B., The mechanical treatment of impotence in the male, p. 251.

### III. Berichte aus wissenschaftl. Versammlungen.

Wiener medizinischer Klub (Ref. Hajda), (Forts.), p. 251.

### IV. Bücherbesprechungen.

Oser, L., Die Erkrankungen des Pankreas, p. 253.

Abel, R., Ueber einfache Hilfsmittel zur Ausführung bakteriologischer Untersuchungen in der ärztlichen Praxis, p. 255.

Um Einsendung von Separat-Abdrücken, Monographien und Büchern an den Redakteur Privat-Doc. Dr. HERMANN SCHLESINGER, Wien, IX, Garnisongasse 7, wird gebeten.

# CENTRALBLATT

für die

## Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie.

Herausgegeben von  
**Dr. Hermann Schlesinger,**  
Privatdocent an der Universität in Wien.  
Verlag von GUSTAV FISCHER in Jena.

II. Band.	Jena, 1. April 1899.	Nr. 7.
<p>Das Centralblatt für die Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie erscheint 2mal monatlich im Umfange von etwa 3 Druckbogen. Der Umfang des Jahrgangs wird 60 Druckbogen betragen. Das Abonnement für das Centralblatt kostet 20 Mark für den Band in 24 Nummern. — Die Abnehmer der <i>Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie</i>, herausgegeben von J. Mikulicz und B. Naunyn, erhalten das Centralblatt zum Vorzugspreise von 16 Mark.</p>		

### I. Sammel-Referate.

#### Die gonorrhoeischen Gelenksaffektionen.

Sammelreferat von Dr. Hugo Weiss (Wien).

Die zahlreichen älteren Arbeiten über Tripperrheumatismus gliedern sich in zwei grosse Gruppen: die einen, welche durch sorgfältige Beobachtung dieser Krankheitsform die Symptome zur Präcisierung des klinischen Bildes sammeln, das sie empirisch vollkommen anerkennen; die zweiten polemisieren gegen den Begriff einer gonorrhoeischen Allgemeininfektion mit Metastasen, indem sie annehmen, dass es sich hierbei um ein accidentelles Zusammentreffen des polyartikulären genuinen Gelenksrheumatismus mit Blennorrhoe handle, wobei eventuell durch die Tripperinfektion eine Prädisposition des Organismus für den Rheumatismus geschaffen werde.

Dieses ganze Für und Wider hat seinen Grund darin, dass die Ansichten eines positiven, beweisenden Substrates entbehren, dass es sich bloss um theoretische Erwägungen handelt. Mit der Entdeckung des Gonococcus wird jedoch die Arbeitsrichtung eine andere. Da jetzt ein Mittel gegeben war, um den Causalnexus zwischen beiden Erkrankungen direkt zu erweisen, suchte und fand man in zahlreichen Fällen die Gonococcen im Blute, in Exsudaten, in metastatischen Herden, in Geweben etc. Man wusste jetzt, dass man mit voller Berechtigung von einer Allgemeininfektion durch diese Mikroorganismen sprechen dürfe. Als dann neuerdings viele Forscher trotz sicher erwiesener Genitalgonorrhoe die Erreger in den gleichzeitig affizierten anderen Körperteilen, namentlich in Gelenksexsudaten, nicht auffinden konnten, wurde der Kampf gegen den Zusammenhang beider Krankheiten wieder aufgenommen. Bis in die allerletzten Jahre hinein findet man Arbeiten, welche auf dem negierenden Standpunkt stehen. Wir wissen gegenwärtig, dass jeder Zweifel seine Berechtigung verloren hat und dass die negativen Befunde auf verschiedene Umstände zurückzuführen sind, auf den Zeitpunkt, wie lange

nach Auftreten der Arthritis die Untersuchung vorgenommen wurde, auf den Ort, wo dieselbe geschah, auf die Untersuchungsmethode etc. Viele der positiven Funde können überdies mit Recht angezweifelt werden, weil strikte Angaben über die Beschaffenheit der Mikroorganismen fehlen und weil sich die Autoren mit der Konstatierung der Thatsache begnügen, Gonococcen gefunden zu haben.

Seitdem es gelungen ist, ein sicheres Kultivierungsverfahren für Gonococcen zu finden, ist auch dieser Teil der Frage gelöst; denn wo auch durch Züchtung die spezifischen Organismen nachgewiesen wurden, da ist der Befund über jeden Zweifel erhaben.

Ich will nun versuchen, aus der mir zur Verfügung stehenden Literatur die wichtigsten in Betracht kommenden Momente aus dem Gebiete der blennorrhischen Arthritiden herauszugreifen.

Wir stehen gegenwärtig auf dem Standpunkte, wo wir bei jeder Gelenkerkrankung, namentlich aber bei der akuten, ätiologisch die Gonorrhoe ganz besonders in Erwägung ziehen. Bei Beschränkung des Rheumatismus auf ein einzelnes Gelenk und bei Lokalisation des Prozesses — am häufigsten aufs Kniegelenk — wächst der Verdacht auf gonorrhoeische Metastasierung.

Die Untersuchung richtet sich auf die Auffindung von Gonococcen im Genitaltract einerseits, in den Gelenken andererseits. Von den anderen blennorrhagischen Kombinationen, wie Pleuritis, Endocarditis, Peritonitis, Ischias etc. sehe ich hier ab und betrachte ausschliesslich die Gelenke.

Wo es sich um einen floriden Tripper der Urethra oder um Ophthalmoblennorrhoea neonatorum handelt, da bietet das Auffinden der Gonococcen natürlich keine besondere Schwierigkeit. Anders aber ist es bei der chronischen Urethritis des Mannes oder gar bei der weiblichen Gonorrhoe, wobei das Genitalsekret von Coccen vollständig frei sein kann und wo doch der spezifische Prozess wahrscheinlich ist. Hier genügt es eben nicht mehr, das Sekret allein zu explorieren, sondern es heisst hier zahlreiche andere Konstituentien des Körpers prüfen, das Blut, das Exsudat, die Synovialis, Epithelteile etc. Die Untersuchungen von Thayer und Blumer und die epochemachenden Arbeiten von Wertheim haben uns darüber belehrt, dass die Gonococcen in das Epithel, das Bindegewebe und überhaupt in die tieferen Gewebsschichten eindringen und capilläre Thrombophlebitiden erzeugen können. Der moderne Forscher wird sich überdies nicht mit der Konstatierung der gefundenen Coccen begnügen, sondern wird auch auf das biologische Verhalten derselben sein Augenmerk richten, entsprechend den erschöpfenden und grundlegenden Studien von Finger, Ghon und Schlagenhauser.

Leider lässt sich das ungeheuere Material der gonorrhoeischen Arthritis grösstenteils nur wenig verwerten, weil die älteren Literaturangaben in pathologisch-anatomischer Richtung wenig verlässliche Angaben enthalten, in bakteriologischer erst seit dem Jahre 1879 (Neisser) in Betracht kommen. Aber auch dann noch sind die meisten Untersuchungen oberflächlich, so dass eine gerade hier so interessante Statistik sehr problematisch erscheint.

Ueerblicken wir die Fälle, in denen nach meiner Literaturzusammenstellung Gelenke auf Gonococcen geprüft wurden, so ergeben sich folgende Zahlen:

Unter 121 untersuchten Gelenksexsudaten ergaben 92 positive, 29 negative Resultate in Bezug auf Gonococcen. In 21 Fällen wurde die Prüfung durch Färbung und Kultivierung vorgenommen, in den anderen begnügten sich die Autoren mit dem mikroskopischen Nachweis der Gonococcen. Spricht nun das enorme Uebergewicht auf Seiten der positiven Befunde laut genug

zu Gunsten der Annahme einer direkten Abhängigkeit dieser Arthritiden von der Gonococceninfektion, so kann man heutzutage sogar behaupten, dass der negative Ausfall der Explorationen nur in ganz bestimmten Momenten seinen Grund hat, bei deren Vermeidung das Resultat wahrscheinlich auch positiv hätte sein müssen. Recht häufig findet sich bei den Autoren der Schluss, dass ein Zusammenhang zwischen Gonorrhoe und Arthritis nicht besteht, weil es ihnen nicht gelungen war, im Exsudat die charakteristischen Coccen zu finden, zuweilen auf eine einzige Untersuchung hin! In diesen Fällen wird von einer Allgemeininfektion durch Gonorrhoe gesprochen, wobei die Toxine der Trippercoccen allein an den Gelenkerscheinungen schuld seien, ohne dass es zur Einwanderung der Mikroorganismen selbst komme (Aubert 1887, Baisle 1889, Davies-Colley 1884, Falcone 1888 etc.). Wie widersprechend und unlogisch die Ansichten lauten, davon geben einige Beispiele Zeugnis. Griffon erlaubt sich den Schluss, dass es sich um eine „viscerale Infektion vor dem Erscheinen der genitalen Symptome oder um eine traumatische Entzündung handeln dürfte“, weil sich bei einem einzelnen Falle von chronischer Gonorrhoe nach 1½ Jahren erst Arthritis und gleich darauf neuerlich Urethralausfluss gezeigt hat. Falcone verfährt die Anschauung, dass die Arthritis auf reflektorischem Wege durch Reizung der nervösen Centren infolge von Blennorrhoe entstehe. Bei Gastou lesen wir ähnlich, die Arthritiden träten durch trophische Störungen im Gefolge von toxischer oder infektiöser Polyneuritis blennorrhagica auf (1895!). Gläser spricht dem Rheumatismus blennorrhagicus jede Existenzberechtigung ab, weil sich über Auftreten, Form, Verlauf und Komplikationen kein einheitliches Bild ergeben könne. Dies der Grund, und dazu im Jahre 1895. Auch Guyon glaubt an die Möglichkeit der blossen Einwirkung löslicher, durch die Gonococcen auf der Urethralschleimhaut gebildeter und zur Resorption gelangter Stoffwechselprodukte (Ptomaine), wodurch lokale Prozesse, wie es die Arthritiden sind, erzeugt werden können, und das alles, weil er bei Fällen von gonorrhoeischen Arthritiden das Gelenksexsudat frei von Gonococcen fand. Er bezweifelt sogar die Echtheit der von anderen Forschern gefundenen Gonococcen und nimmt eine Mischinfektion an.

Ein entscheidendes Wort hat Nobl in seiner Arbeit ausgesprochen. Er sagt: „Das Fehlen der Gonococcen im Exsudat spricht nicht gegen Gonorrhoe, weil die anderen Gelenkskonstituenten nicht davon frei sind. Es kommt viel auf die Zeit an, in der nach dem Auftreten des Ergusses die Exploration vorgenommen wird. Wenn man sich vorstellt, dass bei der metastatischen Gelenksinfektion wie beim primären Infektionsherde das Bindegewebe von der Epithel- resp. Endothelseite her invadiert wird, indem die Pilze auf dem Blutwege erst in die Gelenkhöhle gelangen, in derselben zur Eiterung führen und dann durch das Endothel ins Bindegewebe dringen, so wäre es verständlich, dass die Gonococcen schon nach kurzer Zeit aus dem Exsudat schwinden und vielleicht nur noch im Gewebe der Synovialis gefunden werden könnten. So konnten in einem Falle von Lang im Exsudate selbst keine Gonococcen gefunden werden, hingegen in den ausgekratzten eitergemengten Massen mikroskopisch und kulturell.“

Diese Aeusserungen finden wir oft bestätigt. Rindfleisch bemerkt, dass wahrscheinlich die Vegetation der Gonococcen nach 4—5 Tagen sehr schnell abnehme. Ferner auch Burci und Respighi, welche meinen, bei gonorrhoeischer Arthritis halten sich die Gonococcen besonders in und auf der Synovialis auf, gehen hier rasch zu Grunde, wobei die durch sie bedingten anatomischen Veränderungen noch bestehen bleiben durch die Toxine

des Gonococcus. Daher angeblich die negativen Befunde mancher Arthritis gonorrhoeica. Die gleiche Ansicht äussert Stanziale.

Die Angaben über die Auffindbarkeit der Coccen im Exsudat schwanken so sehr, dass man einen Zeitpunkt dafür gar nicht angeben kann. Kammerer fand am 13. Tage nach der Gelenksaffektion keine Gonococcen, einen Tag nach der Schwellung reichliche.

Wir wissen somit aus diesen vielen Erfahrungsthatssachen, dass man zur Auffindung der Gonococcen häufige Untersuchungen vornehmen müsse, und zwar nicht allein mikroskopisch, sondern auch kulturell, ferner nicht bloss im Gelenkexsudat, sondern auch in verschiedenen Geweben des Gelenkes, und dass auch der negative Befund gegen die Annahme einer blennorrhagischen Arthritis nicht spricht, sofern das klinische Bild mit der genuinen Polyarthrit nicht übereinstimmt und zudem noch eine Genitalgonorrhoe besteht oder vorhergegangen ist.

Es entsteht nun weiters die Frage nach der Mischinfektion. Bei der Verschiedenartigkeit des Gelenksexsudates, das einmal serös oder seröseitrig, endlich in schwereren Fällen rein eitrig sein kann, mussten naturgemäss auch andere, oder zuweilen bloss andere Mikroorganismen, namentlich Eitererreger, Staphylococcen und Streptococcen darin gefunden werden. Das veranlasste wiederum viele Autoren zu dem Fehlschluss, den ganzen Prozess bloss den letzteren zuzuschreiben und den Gonococcen die Fähigkeit der Eitererregung abzusprechen. Die Frage ist bisher noch in Schwebe.

Einige Autoren entscheiden sich direkt für die Mischinfektion. Esselbrügge nimmt für das Entstehen der Gelenkserkrankungen dieselbe an wegen der relativen Seltenheit und der Mannigfaltigkeit der artikulären Erkrankungsform. Dasselbe sei bei den anderen Infektionskrankheiten der Fall. Dagegen spreche die Annahme einer Disposition (verschiedene Beschaffenheit der Gewebe und ihre differente Widerstandskraft).

H. Stark erklärt sich für eine Mischinfektion, hervorgerufen durch Resorption von eitrigem Sekret, das zugleich bei der unzertrennlichen Verbindung von Streptococcen und Gonococcen letztere enthält.

Lilienthal betrachtet die gonorrhoeische Arthritis als reine Gonococceninfektion, gibt aber die Mischinfektion zu; bei der letzteren soll die Punktion Eiter, bei reiner Gonococceninfektion ein plastisches, zähes Exsudat ergeben. Gleicher Meinung ist auch Marfan, der an beide Formen der Infektion glaubt.

A. Fraenkel erkennt an, dass die Gelenke primär durch die Gonococcen erkranken können und dass im späteren Stadium der Gelenksentzündung eine sekundäre Einwanderung von gewöhnlichen Eitercoccen stattfindet.

Manchmal findet sich die Ansicht vertreten, dass die Gonococcen allein keine Eiterung erregen können. Dagegen sprechen die Ansichten von Malherbe, Bordoni-Uffreduzzi und Erand, welche hervorheben, dass bei frischer Urethritis die Coccen in Reinkulturen vorhanden sind und dass sich erst später andere Bakterien denselben beigesellen. Die Untersuchungen Wertheim's haben jedoch gezeigt, dass es nicht sichergestellt sei, ob die Gonococcen Eiterung erzeugen, weil Reinkulturen derselben, subkutan beigebracht, zwar heftige Entzündung hervorrufen, aber nicht Eiterung.

Er glaube deshalb, dass es sich bei den bösartigen, schweren Gelenkskomplikationen um hinzugekommene pyämische Infektion handeln dürfte. Nach Nobl bekommen die Gonococcen unter besonderen Bedingungen (besondere Virulenz, herabgesetzte Resistenzfähigkeit, leichtere Vulnerabilität der Gelenke) die Fähigkeit, auch zu tiefergreifenden Gewebsläsionen zu führen.

Sehr wichtige bakteriologische Resultate förderten die Forschungen Rindfleisch's zu Tage, der sich gerade mit dieser Frage beschäftigte, ob bei den Gelenkerkrankungen reine Gonococceninfektion bestehe, oder ob noch andere Mikroorganismen, insbesondere die für Knochen- und Gelenkerkrankungen wichtigsten, nämlich die Staphylococcen, zu finden seien. Seine Erfahrungen fasst er dahin zusammen, dass die Reinheit der spezifischen lokalen Erkrankungen bei Gonorrhoe und die geringe Bedeutung der im gonorrhoeischen Sekret die Gonococcen begleitenden Bakterien beweisen, dass auch die Gelenkerkrankung bei Tripper einen Typus rein gonorrhoeischer Infektion zeige. Wenn Staphylococcen etc. im Blute und in den Gelenken bei gleichzeitigem Tripper auftreten, so müssten diese — die Unanfechtbarkeit der Untersuchung vorausgesetzt — auf gleichzeitig bestehende Infektionsprozesse an anderen Orten aufmerksam machen. Rindfleisch teilt auch die gonorrhoeische Allgemeininfektion in vier Arten:

1. Fälle, in denen nur Gonococcen,
2. nur andere Mikroorganismen einer oder mehrerer Arten,
3. Gonococcen mit begleitenden Bakterien aus der Harnröhre,
4. Gonococcen mit begleitenden Bakterien aus anderen Regionen oder Organen im Blute erscheinen.

Eine weitere Frage ist die, unter welchen Umständen die Metastasierung des Trippervirus in den Gelenken zustande komme, warum sich der Tripperreumatismus nicht viel häufiger einstelle. Perchet und Paolucci sind der Meinung, dass diese Arthritis auf einer Einwanderung der Gonococcen in die Gelenke beruhe, auf dem Wege der Blut- und Lymphbahn aus der Harnröhre dahin verschleppt. Der Grund, warum nicht immer Gelenksaffektionen auftreten, läge in der Widerstandskraft der gesunden Gewebe gegen die spezifischen Krankheitserreger. Ausführlicher bespricht die Sache Tommasoli. Er sagt: „Alle Ursachen, welche, wenn sie energisch genug wirken, imstande sind, für sich allein eine Arthritis hervorzurufen, vermögen dies auch dann, wenn ihre Intensität eine geringe ist, sobald im Organismus bereits ein prädisponierendes Element, nämlich die Blennorrhagie, vorhanden ist. Ohne die letztere würden jene Ursachen mit Rücksicht auf ihre geringe Energie vielleicht niemals die Widerstände überwunden haben, welche jeder Organismus naturgemäss jedem pathogenen Agens entgegensetzt. Mithin hat die Blennorrhoe bei der Entwicklung jener Arthropathien einen wesentlichen Anteil und die in solcher Art entstandenen Gelenksaffektionen müssen, abgesehen von dem anatomischen Charakter, der ihnen von einigen zugesprochen wird, das Epitheton „blennorrhagisch“ beibehalten.“

Bis hierher ist der Gedankengang Tommasoli's ein ganz plausibler, da wir auch heute über die Art des Vorganges bei der Allgemeininfektion und speziell bei der Lokalisierung in den Gelenken keinen besseren Aufschluss wissen. Was aber dann folgt, ist längst widerlegt und unberechtigt. Er meint nämlich weiter, die Blennorrhoe vermöge weder an und für sich, noch durch die ihr eigenen Mikroorganismen, wenn es überhaupt deren gibt (1887!), noch auf irgend welchem Wege eine Arthropathie hervorzurufen. Für die Genese des Tripperreumatismus bildet die Blennorrhoe das vorbereitende, die rheumatische Noxe das occasionelle (resp. explodierende) Moment.

(Fortsetzung folgt).

## Ueber Wundscharlach.

Zusammenfassend referiert von **Dr. Friedrich Luithlen** in Wien.

Die folgenden Ausführungen betreffen die seit dem Beginne und Mitte der achtziger Jahre über den Wundscharlach erschienenen Arbeiten; der Grund, von dieser Zeit an die Besprechung zu beginnen, liegt darin, dass einerseits zu diesem Zeitpunkte eine genauere Kenntniss der septischen, beziehungsweise toxischen Exantheme erreicht und dadurch manche sonst als Scharlach betrachteten Ausschläge in ihrer wahren Natur erkannt und von der Scarlatina geschieden wurden, sowie andererseits darin, dass damals mehrere zusammenfassende Arbeiten über dieses Thema erschienen, welche den Begriff „Wundscharlach“ präcisirten. Der eigentlichen Besprechung soll ein kurzer historischer Ueberblick vorausgeschickt werden; die vor der erwähnten Zeit berichteten Beobachtungen werden nur insoweit besprochen werden, als sie für die Kenntniss der Affektion von grösserem Interesse sind.

Nach Angaben in der Literatur sollen als erste Civiale und Germain Sée Wundscharlach beschrieben haben. Es ergibt sich aber die Unrichtigkeit dieser Angabe.

Civiale beobachtete papulo-maculöse und petechiale Exantheme nach Lithotomie, macht aber keine Erwähnung irgend eines scharlachähnlichen Exanthemes. Die Mitteilung von Germain Sées in der Société des hôpitaux in Paris betraf ein allgemeines Erythem, das nach Tracheotomie wegen Croup auftrat, sich durch seine kurze Dauer, seine kaum bemerkenswerte Abschuppung, das Fehlen jeder Nierenaffektion und besonders durch die nur mässige Temperatursteigerung vom Scharlach unterschied.

Erst Maunder berichtete 1864 der Londoner pathologischen Gesellschaft, dass er nach zwei Steinschnitten bei Kindern ein Exanthem beobachtete, welches Murchinson als Scharlach diagnosticierte. In der darauf folgenden Diskussion berichteten H. Lee, Broadbent, Mertin, Crispe, Callander über analoge Fälle nach Circumcisionen und Steinschnitt. Von da an findet man besonders in der englischen und französischen Literatur zahlreiche Fälle mitgeteilt, während von deutscher Seite erst im Jahre 1874 die erste Besprechung von Thomas erfolgt, der bereits darauf hinweist, dass die Aetiologie der nach Operationen und Verwundungen auftretenden scharlachartigen Exantheme eine doppelte ist, indem es neben solchen zweifellos scarlatinösen Ursprunges andere eines solchen minder verdächtige und nur wegen der Aehnlichkeit des Exanthems jenen einzureihende gibt. Hiermit sind auch schon die Punkte angedeutet, um welche es sich auch heute noch bei der Affektion handelt.

Dass besonders in der früheren Literatur viele Fälle als Scharlach betrachtet wurden, welche septische, toxische oder angioneurotische Exantheme ihrer wahren Natur nach waren, wird von allen Seiten anerkannt; ebenso sicher gibt es aber Fälle von wirklichem Scharlach, welcher Verwundete oder Operierte betrifft. Nur diese Fälle, welche klinisch als Scharlach diagnosticiert wurden, werden der Besprechung unterzogen werden.

Bei den weiteren, den Wundscharlach betreffenden Fragen handelt es sich darum, in welcher Weise die Infektion erfolgte, ob auf dem gewöhnlichen Wege durch den Respirations- oder Verdauungstrakt, wobei die Verwundung oder Operation nur ein die Disposition zur Infektion vermehrendes Moment wäre, oder ob die Krankheitskeime wirklich durch die Wunde in den Organismus gelangten.

Während besonders die englischen Autoren, vor allem Paget, der Ansicht waren, dass die Infektion der Operierten oder Verwundeten auf dem gewöhnlichen Wege zustande komme, die Operation nur als ein schwächendes Moment den Ausbruch der Krankheit hervorrufe, macht von deutschen Autoren schon Riedinger darauf aufmerksam, dass die Infektion wohl auch durch die Wunde geschehen könne, wofür das Ausgehen des Exanthes von derselben in einzelnen Fällen zu sprechen scheine. Am Londoner Kongresse betonte Howard Marsh die besondere Empfänglichkeit Operierter und Verwundeter für Scharlach und führt sie auf eine wahrscheinlich auf Nerveneinfluss beruhende Aenderung der Gesamtkonstitution zurück. Als Unterstützung für seine Ansicht führte er an, dass Scharlach auch in Fällen auftrete, bei welchen die Wunden antiseptisch verbunden wurden, die Infektionsmöglichkeit also gering war, und zweitens, dass die Wunden keine Veränderung zeigen, was nach Stirling bei Eintritt des Contagiums durch dieselben nicht möglich wäre. In der Diskussion gibt Holmes zu, dass, wie Trélat meinte, die Infektion auch durch die Wunde geschehen könne, nur sei die Krankheit auch dann als gewöhnlicher Scharlach zu betrachten. Trélat nimmt Infektion der Wunde durch direktes Contagium an. Goodhart ist der Ansicht, dass die Infektion auf gewöhnlichem Wege geschehe, dass aber nicht nur Wunden besonders zur Infektion mit *Scarlatina* empfänglich machen, sondern dass ein blosser Entzündungsherd genügt, um die Disposition für Scharlach zu erhöhen.

Gussenbauer sagt bei Besprechung der septischen Exantheme, dass es sich bei vielen Fällen von Wundscharlach um eine Infektion von der Wunde aus handeln dürfte und zwar mit dem spezifischen Contagium von Scharlach, wenn es auch nicht unmöglich wäre, dass es sich dabei um besondere septische Infektionsstoffe handelt, die zu denen des Scharlachs und der Diphtherie in nahen Beziehungen ständen. Konetschke gibt die Möglichkeit einer direkten Infektion durch die Wunde zu, Patin spricht für seine Fälle die bestimmte Ansicht aus, dass die Infektion mit dem Scharlachcontagium durch die Wunde selbst stattgefunden hat. Hoffa fordert zur Diagnose „Wundscharlach“ direkt den Ausgang des Exanthes von der Wunde.

Von den neueren Autoren wird von allen bis auf vereinzelte, besonders englische, welche noch die Ansicht von Paget etc. vertreten, zugegeben oder mitgeteilt, dass die Infektion mit Scharlach direkt durch eine Wunde erfolgen könne.

Um an die Besprechung dieser Fragen gehen zu können, empfiehlt es sich, die Fälle zu besprechen, da dieselben in ihrem klinischen Bilde grosse Differenzen zeigen.

Die Fälle lassen sich in verschiedene Gruppen teilen:

## **I. Scharlach bei Verwundeten ohne nachweisbare Beziehung der Wunde zur Infektion.**

Besonders zur Zeit, als die ersten Fälle von Scharlach bei Verwundeten oder Operierten beobachtet wurden, erhob sich von mancher Seite der Einwand, ob das Zusammentreffen des Traumas und der *Scarlatina* nicht ein rein zufälliges sei. Aber schon die ersten Beobachter wiesen nach, dass Scharlach besonders die Verwundeten oder Operierten befall, bei diesen eine grössere Empfänglichkeit für die Infektion bestehe, eine Ansicht, der sich alle Bearbeiter dieses Themas anschlossen bis auf Treub, der sogar eine gewisse Immunität Verwundeter behauptete, ohne durch seine Ausführungen

oder seine Beobachtungen, die, wie Riedinger in der Erwiderung auf Treub's Aufsatz bemerkt, sogar gegen diese Annahme sprechen, Anklang zu finden.

Wenn auch, wie erwähnt, seit Hoffa zur Diagnose Wundscharlach die Forderung gestellt wird, dass das Exanthem in irgend einer Beziehung zur Wunde stehe, so findet man doch in der Literatur viele Fälle, wo kein solcher Konnex nachweisbar ist.

Hierher gehören die Fälle von Howard Marsh, Stirling, Holmes, Goodhart, auf Grund deren sich eben diese Autoren der Ansicht von Paget anschlossen, dass die Infektion nicht durch die Wunde erfolge. Die verkürzte Inkubationszeit, indem oft das Exanthem 24—48 Stunden nach der Operation erscheint, wird ebenfalls durch die veränderte Konstitution erklärt, indem dadurch nicht nur grössere Empfänglichkeit für die Infektion bestehe, sondern auch die Erscheinungen schneller auftreten, sowie auch die oft scheinbar verlängerte Inkubationszeit darin ihre Erklärung finde, dass das vom Patienten vor langer Zeit aufgenommene Virus erst durch die Aenderung der Konstitution Möglichkeit finde, in den Organismus einzudringen.

Hierher gehören mehrere Fälle von Riedinger aus der Publikation im Jahre 1880 und zwar die Fälle 2, 5, 6, 8, 9; bei diesen Fällen trat frühestens 4 Tage bis längstens 14 Tage bei noch nicht verheilten Wunden charakteristischer Scharlach auf; Beginn desselben mit typischer Angina, keine Beziehungen zu den Wunden; aus diesen Beobachtungen Riedinger's ergibt es sich, dass derselbe zwar die besondere Disposition Verwundeter bestätigte, sich aber nicht für alle Fälle für eine Infektion per vulnus ausspricht, wofür mehrere später zu referierende Fälle sprechen.

Traub berichtet über fünf Fälle von Scharlach, die während einer Epidemie beobachtet wurden; den Schluss, welchen er aus der Beobachtung zieht, dass Operierte eine gewisse Immunität besitzen, ist, wie Riedinger in seiner Erwiderung bemerkt, nicht stichhältig, da zwei unter den fünf Fällen wirklich Wunden hatten und die Beobachtung, dass auch Leute ohne Wunden Scharlach bekamen, nicht gegen die Annahme der besonderen Empfänglichkeit Verwundeter für diesen verwendet werden kann.

Hierher gehören der Fall von Page, ferner von den 16 Fällen, welche Koch publizierte, nicht weniger als 13; ferner die Fälle von Clemons, Rodocanachi, Lloyd, Hall Browne, Kelly Hopkins, Murray, Sippel.

Betrachtet man diese Fälle, so ist ihnen allen gemeinsam, dass die Erkrankung mit der gewöhnlichen initialen Angina begann, ferner keine Beziehungen zwischen der stets normalen Wunde und dem Exanthem nachweisbar waren. Die Inkubationszeit betrug durchschnittlich 3—6 Tage; es scheint sich bei diesen Fällen um gewöhnlichen Scharlach zu handeln und nur die Beobachtung bestätigt zu werden, dass Verwundete empfänglicher für die Infektion sind. Dafür spricht auch, dass in den Fällen von Page Browne und einem Teile der Fälle von Koch die Patienten nachweisbar vor der Operation Gelegenheit zur Infektion mit Scharlach hatten, ohne ihn zu acquirieren. Besonders der Fall von Browne ist in dieser Beziehung sehr interessant, indem der Patient die letzten zwei Wochen vor der Operation täglich bei einem Scharlachkranken gewesen war, ohne zu erkranken, während 70 Stunden nach der Operation, einer Circumcision, welche, wie Browne sehr richtig bemerkt, sicherlich nicht imstande ist, die Vitalität herabzusetzen, die Krankheit zum Ausbruche kam.

Die Annahme, dass die besondere Empfänglichkeit Verwundeter für Scharlach auf einer Herabsetzung der Vitalität, einer Verminderung der Widerstandsfähigkeit des Organismus gegen die Infektion beruht, wird durch eine

solche Beobachtung fraglich (Parkard, Browne), und es gewinnt die Annahme anderer Autoren (Howard Marsh, Goodhart, Murray u. a.) an Begründung, dass hierbei Veränderungen im Organismus, welche nach der Ansicht dieser auf Nerveneinfluss beruhen, mitspielen. Die Annahme, dass die Infektionskeime durch die Wunde eindringen, ohne an derselben Veränderungen zu erzeugen, ist, wenn auch nicht als unmöglich, so doch als sehr unwahrscheinlich zu betrachten, da bei manchen Fällen, wo es sich um sicheren Impfscharlach handelte, charakteristische Veränderungen an der Eintrittspforte vorhanden waren.

Die Frage, worauf die besondere Empfänglichkeit Verwundeter für Scharlach beruht, bedarf noch der Lösung; dass eine solche besteht, wird jetzt von keinem Autor mehr bestritten und geht auch aus den Beobachtungen über Ausbruch von Scharlach in chirurgischen Spitälern hervor, indem, wie Murray berichtet, unter 23 Kindern 6 und bei Koch von 127 tracheotomierten Kindern 13 erkrankten, während von 151 nichttracheotomierten nur 4 infiziert wurden.

Die Fälle von Scharlach bei Tracheotomierten bilden den Uebergang zu den Fällen, wo die Infektion wahrscheinlich durch die Wunde erfolgt.

Während bei den Fällen von Koch die Tracheotomiewunde keine Veränderung zeigte, teilt Sørensen 16 Fälle von Scharlach unter 159 tracheotomierten Kindern mit, wo die Wunden Beläge zeigten, welche mit denen der initialen Scharlachdiphtherie im Halse identisch waren; die Inkubationszeit betrug in diesen Fällen meist weniger wie drei Tage.

Wenn nun auch Sørensen der Ansicht ist, dass diese Beläge, auf den Wunden durch das Eindringen des Infektionsstoffes verursacht, der initialen Scharlachdiphtherie entsprechen, so schliessen sich ihm doch wenige Autoren an, da, wie Feer (Mitteilg. aus schweiz. Kliniken, Basel, Salmann 1894) bemerkt, Tracheotomiewunden auch sonst Beläge zeigen können. Jedenfalls aber muss die Möglichkeit zugegeben werden, dass manche dieser Fälle wirklich durch Infektion von der Wunde aus entstehen, wofür, wie Koch bezüglich seiner Fälle bemerkt, auch die kurze Inkubationszeit sowie das vorwiegende Erkranken der tracheotomierten Kinder spricht, Beobachtungen, welche, wie aus den früheren Ausführungen hervorgeht, aber auch bei Fällen gemacht werden, wo Infektion durch die Wunde sehr unwahrscheinlich ist.

Einen ganz vereinzelt stehenden Fall führt Caspary an. 24 Stunden nach Entfernung einer Rachentonsille bei einem sechsjährigen Knaben trat Scarlatina auf; der Knabe hatte vier Jahre vorher Scharlach durchgemacht.

Die Deutung dieses Falles ist ausserordentlich schwierig; es bleibt nur die Annahme möglich, dass Infektionskeime vorhanden waren, welche durch die bei der Operation gesetzte Wunde rasch aufgenommen wurden. So bildet dieser Fall den Uebergang zwischen einem gewöhnlichen Scharlach mit Infektion vom Halse aus und den eigentlichen Fällen von Wundscharlach, wo die Infektion durch die Wunde erfolgt.

## II. Scharlach bei Verwundeten mit nachweisbarer Beziehung der Wunde zur Erkrankung.

Wie schon früher erwähnt, wird zur Diagnose „Wundscharlach“ seit Hoffa gefordert, dass die Infektion durch die Wunde geschehe, was nur dann mit einiger Sicherheit angenommen werden könne, wenn das Exanthem von der Wunde ausgehe. Unter den Fällen, welche einen solchen Zusammenhang mit der Wunde aufweisen, lassen sich weitere Gruppen unterscheiden.

1. Das Scharlachexanthem beginnt als solches an der Wunde.

Aus der älteren Literatur gehören hierher die Fälle von Thomas Smith (Beginn des Exanthems 24 Stunden nach Lithotomie an der Wunde) und Lannelongue (48 Stunden nach Eröffnung eines tuberkulösen Abscesses am Ellbogen).

Ferner gehören hierher Fälle von Riedinger, Patin, Schäffer, Chavier und Février (zwei Fälle), Gimmel, Bollici. Bei allen diesen Fällen begann das Scharlachexanthem als solches an der Wunde, erweckte anfangs den Verdacht auf Erysipel (Riedinger) oder Phlegmone (Lannelongue) und griff von der Umgebung der Wunde aus auf den ganzen Körper über. Die Operationen, beziehungsweise Verletzungen waren bei Riedinger Exstirpation eines Lipoms, bei Patin eine komplizierte Fraktur, bei Schäffer eine Schnittwunde, bei Chavier und Février einmal ein Säbelhieb, einmal ein Hufschlag, bei Gimmel Operation eines Mammacarcinoms und eine Wunde am Oberschenkel, bei Bollici Operation eines tuberkulösen Herdes im Trochanter. Die Zeit von der Operation bis zum Auftreten der ersten Erscheinungen betrug bei Lannelongue, Riedinger, Chavier und Février, Gimmel und Bollici nur 24 Stunden, wobei hervorzuheben ist, dass bei Chavier und Février sowie Gimmel der Infektionsmodus und die Zeit der Infektion genau bekannt sind, indem bei ersteren der Verwundete in ein Zimmer gelegt worden war, in dem vorher Scharlach gewesen war, bei letzterem ein Arzt, der unmittelbar vorher bei einem Scharlachkranken war, bei der Operation die Infektion verursacht haben dürfte.

2. Von der Wunde geht ein lymphangoitischer Streifen aus, an welchen sich das Exanthem anschliesst.

Die hierher gehörigen Fälle sind von Guérin und Savart, Leube, Haffter, Ricochon, Ingerslev und Strubell. Guérin und Savart bezeichnen den lymphangoitischen Streifen als „*Lymphangite à aspect scarlatineux*“, Leube erklärt denselben als *Scarlatinaexanthem*: „Das Exanthem wurde, entgegengesetzt dem gewöhnlichen Verhalten, zuerst von der Läsionsstelle aus den Lymphgefässen am linken Arm hinauf in Gestalt eines breiten roten Streifens sichtbar und verbreitete sich rasch auf den ganzen Körper;“ Haffter beschreibt, dass ein scharlachroter Streifen bis zur Axilla ging, von wo aus sich ein Scharlachexanthem verbreitete. Ingerslev sagt, das Virus habe seinen Weg durch den indolenten, aber sonst bakteritisch-lymphangoitischen Streifen den Arm entlang bezeichnet. In der Axilla waren, wie Ingerslev angibt, keine Drüsen geschwellt. Strubell verweist auf die Ähnlichkeit mit Leube's Fall. Bei diesen Fällen ist zwar bei allen bis auf Strubell und Ricochon die Infektion mit Scharlach erwiesen (Leube von der Sektion einer Scarlatinaleiche aus, Haffter Kratzwunde durch scharlachkrankes Kind, Ingerslev von einem Panaritium aus bei einem Knaben, der mit Scharlachkindern zusammengewesen war), doch ist nur bei Leube eine Inkubationszeit halbwegs zu berechnen, und zwar 7—9 Tage.

Es scheint nach der Ansicht der Autoren der lymphangoitische Streifen bereits als Exanthem aufgefasst werden zu müssen.

3. An die Wunde schliesst sich ein Erysipel an, dem das Exanthem folgt.

Hierbei kann, wie Riedinger bemerkt, leicht ein Irrtum vorkommen, indem das primäre Exanthem um die Wunde als Erysipel betrachtet wird. Fälle, wo es sich sicher um Erysipel zu handeln scheint, werden berichtet

von Patin und Peake. Bei Patin schloss sich das Erysipel an eine Pustel am Oberschenkel an, bei Peake an die Operationswunde eines Bubo, bei welchem der Verband in der Nacht verschoben worden war. An das Erysipel, welches mit schweren Erscheinungen verbunden war, schloss sich am zweiten, beziehungsweise dritten Tage das Scharlachexanthem an, und zwar, wie Patin schreibt, in der Art, dass es in den dem Erysipel benachbarten Partien am deutlichsten war.

4. Beginn des Exanthems an der Wunde mit vorausgehender Phlegmone.

Solche Fälle werden mitgeteilt von Riedinger (Fall 4), Hoffa, Gimmel, Brunner.

Riedinger berichtet, dass bei Phlegmone nach Leicheninfektion, nach Incisionen und Drainierungen am 13. Tage nach der Infektion Scharlachexanthem von der Wunde ausgehend auftrat; bei Hoffa's Fall entwickelt sich am neunten Tage nach einer mit Gangrän verbundenen Urininfiltration von der Wunde aus das Exanthem; bei Gimmel tritt das Exanthem zwei Tage nach Incision einer seit drei Tagen bestehenden Phlegmone auf, und zwar in der Art, dass zuerst der Arm, an dem Phlegmone, diffus gerötet war und dann das Exanthem auf den Stamm übergreift.

Brunner beschreibt einen Fall, wo im Anschluss an eine Phlegmone, die mit Lymphangoitis und Lymphadenitis verbunden war, eine Woche nach Bestehen der Phlegmone und 24 Stunden nach Incision derselben das Exanthem sich von der Wunde aus entwickelt.

Bei einer weiteren Reihe von Fällen ist zwar kein direkter Zusammenhang des Scarlatinaexanthemes mit der Wunde vorhanden, doch ist ein ätiologischer Konnex nicht von der Hand zu weisen.

So in Fällen von Sörensen. In einem Falle ging scheinbar die Infektion von einer geborstenen Varicellapustel aus, indem die Umgebung dieser sich rötete und anschwell und noch am selben Tage das Exanthem auftrat. In einem zweiten Falle handelte es sich um eine Verletzung über dem linken Auge; am vierten Tage starke Anschwellung dieser Partie und bald Exanthem.

In anderen Fällen von Riedinger, Fischer, Bollici war das Exanthem in der Nähe der Wunde am deutlichsten.

Werner berichtet über einen Fall, wo 24 Stunden nach schwerer Verletzung an der Hand Allgemeinerscheinungen, Rötung und Schwellung der Wunde, am vierten Tage Exanthem auftrat; D'Espine und Marnignac über einen Fall, wo Scharlach nach Auskratzung einer Wunde am Beine auftrat.

(Schluss folgt.)

## Die Bauchfelltuberkulose und ihre Behandlung.

Sammelreferat mit Berücksichtigung der Literatur der letzten vier Jahre.

Von Dr. Ludwig Teleky, Wien.

Seit König im Jahre 1884 auf die Heilwirkung der Laparotomie bei Peritonitis tuberculosa aufmerksam gemacht hat, haben sich Chirurgen, Gynäkologen und Kinderärzte in gleich intensiver Weise mit den hierauf bezüglichen Fragen beschäftigt, eine grosse Anzahl von Arbeiten sind über dieses Thema erschienen und in den letzten vier Jahren stand es auf der Tagesordnung

zweier italienischer (1895, 1896) Chirurgenkongresse, eines deutschen Gynäkologenkongresses (1897) und des Moskauer Kongresses (1897). -- Es sind bis jetzt wohl mehr als 1000 Fälle von Laparotomie bei Peritonitis tuberculosa publiziert worden; zählt doch Margarucci 1896 schon 253 italienische Beobachtungen und waren doch einzelne Autoren imstande, über eine grosse Anzahl eigener Fälle zu berichten, so Mazzoni (35 Fälle), S. Thomas (33), Galvani (50), Diddens (21), Naumann (19), Valenta (19).

Leider aber hat diese grosse Anzahl von Publikationen und Beobachtungen noch keineswegs zu einheitlichen Ansichten über die wichtigsten Fragen unseres Themas geführt, und wenn auch in einzelnen Punkten eine Klärung erfolgt ist, so gehen gerade in den wichtigsten die Meinungen der Autoren noch weit auseinander.

Wenn wir im Folgenden von **Peritonitis tuberculosa** sprechen, so wollen wir natürlich jene Form ausgeschlossen wissen, die als Teilerscheinung einer allgemeinen Miliartuberkulose auftritt; es kommen vielmehr für uns nur jene Fälle in Betracht, bei denen die Tuberculosis peritonei wenigstens das klinische Bild beherrscht und die therapeutischen Bestrebungen sich deshalb auf die Erkrankung des Bauchfelles richten.

Auch jene Formen wollen wir ausschliessen, bei denen es sich nur um die Erkrankung eines engbegrenzten Teiles des Bauchfells handelt, so z. B. die Pelveoperitonitis.

Was die **Häufigkeit der Tuberculosis peritonei** anbelangt, so wird diese von einzelnen Autoren verschieden angegeben: zwischen  $1\frac{1}{4}$ — $16\frac{1}{6}\%$  aller Sektionen Tuberkulöser zeigten eine Erkrankung des Peritoneums; die Häufigkeit scheint in verschiedenen Orten verschieden zu sein (Nothnagel). Nach Nothnagel scheint das mittlere Alter besonders häufig betroffen zu werden, das hohe Alter und die frühe Kindheit besonders selten, doch wird in der Literatur über eine grosse Anzahl von tuberkulösen Erkrankungen bei Kindern berichtet (u. a. Schmitz, Monti, Jaffé, Rendu, Israel).

Was die Beteiligung der Geschlechter anbelangt, so überwiegt am Seciertische das männliche, in den Publikationen über die Tuberculosis peritonei das weibliche Geschlecht, weil (zum grossen Teil infolge von Fehldiagnosen) mehr Frauen als Männer operiert und diese Operationen dann publiziert wurden (Nothnagel).

Früher wurde häufiger von einer „**primären**“ **Bauchfelltuberkulose** gesprochen, und von denen, die in jüngster Zeit über dies Thema geschrieben, steht Jaffé auf dem Standpunkte, dass bei Kindern die Peritonitis tuberculosa oft die erste und einzige Manifestation des tuberkulösen Virus sei, während Penzoldt und Merkel (gestützt auf die statistischen Arbeiten Schmalmack's, Philipp's und Borschki's) die Existenz einer wirklich „**primären**“ **Bauchfelltuberkulose** leugnen.

Bei der **Infektion des Peritoneums** spielen Darm und weibliches Genitale die Hauptrolle und pflanzt sich das Virus wohl stets auf dem Wege der Lymphbahnen fort (Nothnagel). Bei Kindern soll (Schmitz) die Infektion vom Darme aus die häufigere sein und kann diese auch durch die Darmwand, ohne dass Perforation eines tuberkulösen Geschwüres dazu notwendig wäre, erfolgen (Hegar). Doch auch bei Kindern kommt Infektion vom Genitale aus vor (Schmitz). Bei Frauen ist eine **Primärerkrankung** des Genitales sehr häufig, doch wäre es denkbar, dass das tuberkulöse Virus das Genitale passiert und erst in der Peritonealhöhle zur Erkrankung führt.

Andererseits haben die Versuche von Pinner gezeigt, dass auch eine **Sekundärinfektion** des Genitales von einer Tuberculosis peritonei aus möglich

ist (citirt bei Hegar). Doch scheint die Neigung zu einer derartigen Sekundärinfektion geringer zu sein, als zu der im umgekehrten Sinne (Schramm). — Bouilly hält den „Ascites der jungen Mädchen“ für eine vom Genitale ausgehende Tuberculosis peritonei, während Quinke (citirt bei Nothnagel) eine andere Ansicht vertritt. Auch beim männlichen Geschlecht kommt Infektion vom Genitale aus vor (Nothnagel, Schmitz). Selbstverständlich sind Lunge und Pleura häufig der Sitz der Primärerkrankung. Lymphdrüsen sind häufig der Ausgangs-, beziehungsweise Durchgangspunkt des Tuberkelbacillus. — Von den Bronchialdrüsen macht Merkel besonders auf die an der Bifurkation der Trachea gelegenen aufmerksam. — Die Mesenterialdrüsen scheinen oft der Sitz der Primärerkrankung zu sein, haben doch Riedel und Carr Fälle von ganz isolierter Tuberkulose der Mesenterialdrüsen beobachtet (letzterer unter 120 Kindersektionen siebenmal). — Nach Coxalgie bilden die ilialen Lymphdrüsen den Weg für das tuberkulöse Virus (Marfan). — Maas und Mosler (citirt bei Maas) haben bei kleinen Kindern die Tuberkulose vom Nabel aus sich entwickeln gesehen (vergleiche den Fall von Anché und Chambrelent).

Mehrere Autoren sahen eine Tuberkulose sich in einem Bruchsack entwickeln (Bruns, Jordan, Brackel, Sternberg, Jacoby).

Die **pathologisch-anatomischen** (und damit auch die klinischen) **Formen der Tuberculosis peritonei** sind sehr mannigfache, und wenn wir — wie es viele andere schon gethan haben (Marfan, Aldibert, Graser) — versuchen, eine Einteilung zu geben, so wissen wir recht wohl, dass es viele Uebergänge von einer Form zur andern giebt, dass jede Tuberkulose in ihrer Weiterentwicklung verschiedene Formen durchläuft — wie u. a. Gatti, Hildebrandt, Nannotti am Tierexperiment gezeigt haben — doch bietet jeder Kranke im Momente der Untersuchung eine dieser Formen dar, und es wird die Aufgabe künftiger Forschungen sein festzustellen, welche Formen für die Operation am geeignetsten sind und welche nicht.

Die Veränderungen, die der Tuberkelbacillus am Bauchfell hervorruft, treten in folgenden Formen auf:

- 1) miliare Knötchen;
- 2) Bildung von Tumoren, Schwarten;
- 3) Bildung von Adhäsionen zwischen den Därmen untereinander und zwischen den Därmen und dem Peritoneum;
- 4) kann es zur Verkäsung der Knötchen und Tumoren kommen.

Häufig führt die Entzündung des Peritoneums zu einer Exsudation in die Bauchhöhle und kann das Exsudat serös, hämorrhagisch, eitrig sein. Das seröse Exsudat kann bei jeder der obigen Formen von Tuberkulose vorkommen und, wenn es sehr massenhaft ist, das Krankheitsbild beherrschen; häufig findet man grosse Mengen serösen Exsudates bei miliaren Knötchenruptionen, häufig Exsudat zwischen den Adhäsionen der Därme. Hämorrhagisches Exsudat ist ziemlich selten (Westphal). Eitriges findet sich bei Mischinfektionen, sowie bei weit vorgeschrittener Verkäsung, selten frei, sondern in der Regel zwischen den durch Adhäsionen verklebten Därmen.

Wir unterscheiden daher hauptsächlich trockene Formen (miliare und adhäsive) von solchen, bei denen das Exsudat (seröse und eitrig) das klinische und anatomische Bild beherrscht, sowie endlich Formen mit eitrigem Exsudat und vorgeschrittener Verkäsung.

Wie aus den schon oben erwähnten Tierexperimenten hervorgeht und durch die klinischen Erfahrungen bestätigt wird, ist die miliare Form wohl

das Frühstadium der meisten Bauchfelltuberkulosen, während die käsig Form das Endstadium ist. Welche Formen die Tuberkulose auf diesem ihrem Entwicklungsweg zurücklegt, ist verschieden; warum in dem einen Falle es zur Bildung eines reichlichen Exsudates, in dem andern zur Bildung von Adhäsionen kommt, ist noch unbekannt. Erwähnt mag nur werden, dass Jaffé den adhäsiven Formen eine grosse Heilungstendenz zuschreibt und meint, dass jede geheilte Tuberculosis peritonei diese Form durchgemacht haben muss.

Levi-Sirugue suchte am Tier die verschiedenen Formen der Tuberkulose zu erzeugen. Er impfte stets direkt in die Bauchhöhle und kam zu dem Resultate, dass Impfungen mit direkt dem Organismus entnommenen Material (Tuberkeln, Sputum), besonders wenn sie wiederholt würden, stets zu schweren Formen der Tuberkulose führten, während selbst wiederholte Impfungen mit den (angeblich schwächeren) Reinkulturen des Tuberkelbacillus stets nur die gutartigen Formen hervorriefen.

Was das klinische Bild der Tuberculosis peritonei anbelangt, so ist dieses je nach der anatomischen Form der Tuberkulose ein sehr mannigfaltiges; doch ist es nicht unsere Aufgabe, eine genauere Beschreibung desselben zu geben, wir wollen nur einzelne Beobachtungen der letzten Jahre hervorheben.

Jaffé weist darauf hin, dass bei starkem Verbackensein der Därme und Verödung der Bauchhöhle die Krankheit ohne jedes objektive oder subjektive Symptom verlaufen und auf diese Weise eine scheinbare Heilung eintreten könne; Jordan und mit ihm Winckel sagen mit Rücksicht auf derartige Fälle, dass klinische Heilung nicht mit anatomischer identisch sei; ähnliches behauptet Goepel. Nothnagel sagt, dass jede Schmerzempfindung und jede Temperaturerhöhung bei einer Erkrankung vollkommen fehlen könne.

Schmitz und Marfan machen neuerdings auf die Vallin'sche „inflammation periombilicale“ bei Kindern aufmerksam, eine Infiltration oder auch nur Rötung um den Nabel, die infolge Abscessbildung zwischen Bauch- und Darmwand entsteht und schliesslich zur Bildung einer Kotfistel führt; doch behauptet Nothnagel, dass dieses Symptom nicht für die tuberkulöse Peritonitis charakteristisch sei, sondern bei allen eitrigen Peritonitiden vorkomme. Was den Ascites, dieses hervorstechendste Symptom der serösen Formen, anbelangt, so macht Bouilly darauf aufmerksam, dass bei einem und demselben Falle die Flüssigkeitsmenge nicht konstant sei, sondern in wenigen Tagen um Beträchtliches wechsle.

Lejars, Quénu, Brun, Heaton berichten über Fälle, bei welchen durch die Tuberculosis peritonei eine Occlusion des Darmes vorgetäuscht wurde, während bei Israel und A. Thomson ein solcher Verschluss durch tuberkulöse Tumoren und Adhäsionen wirklich zustande gekommen war.

Das Allgemeinbefinden kann — wie die oben erwähnten Fälle scheinbarer Heilung beweisen — ganz ungestört sein, meistens aber treten stärkere Störungen desselben, Schwäche, Abmagerung, Appetitlosigkeit und Fieber auf, bisweilen ein sogen. hektisches Aussehen (u. a. Valenta, Hegar, Merkel).

Der Charakter des Fiebers (Winckel) kann ein ganz verschiedener sein, remittierend, intermittierend, selten hektisch.

Schon aus dem bisher Gesagten ist ersichtlich, wie schwierig sich die Diagnose der Tuberculosis peritonei gestalten wird, und in der That berichtet Osler, dass nach seiner statistischen Zusammenstellung in zwei Dritteln aller Fälle Schwankungen und Irrtümer in der Diagnose vorkamen, und Galvani sagt, dass oft erst durch die Probeparotomie die Diagnose gestellt werden

könne. Dagegen behauptet Nothnagel, dass man „bei umsichtiger Benutzung aller Verhältnisse gewöhnlich das Richtige trifft“.

Von Bedeutung für die Frühdiagnose ist eine von Hegar und Bulius gemachte Beobachtung; diese Autoren fanden nämlich, dass man in vielen Fällen von Tuberculosis peritonei bei bimanueller Untersuchung vom Rectum oder der Vagina aus auf dem Peritonealüberzug des kleinen Beckens und seiner Organe die miliaren Tuberkel als auffallend harte, dem Peritoneum nur lose aufsitzende und auch oft vollkommen verschiebbliche Knötchen fühlen könne. Diese Knötchen sollen links häufiger als rechts auftreten und, wenn sie sehr dicht stehen, das Gefühl eines Reibeisens geben. Gegenüber der Carcinomatose des Peritoneums soll ihre Konsistenz und Verschieblichkeit differentialdiagnostisch wichtig sein.

Jaffé empfiehlt die Anwendung der bimanuellen Untersuchungsmethode bei Kindern. Den Angaben von Berggrün und Katz, dass bei Kindern das Vorkommen von ungefärbten Fettstühlen charakteristisch sei, widerspricht Nothnagel.

Von grosser diagnostischer Bedeutung ist die Palpation von Härte und Tumoren im Abdomen (Monti, Schmitz), eventuell nach gründlicher Entleerung des Darmes, in Narkose (Schmitz). Nothnagel hält die Form des als Tumor imponierenden aufgerollten Netzes für besonders charakteristisch. Bei den Formen der Peritonitis tuberculosa, bei welchen sich neben starken Adhäsionen noch Exsudat zwischen den Därmen findet, ist nach Monti die Palpation des Abdomens schmerzhaft.

Nach A. Thomson ist für die Diagnose ein starkes Gefülltsein und Eingebauchtwerden des Douglas'schen Raumes in die vordere Mastdarmwand von Bedeutung. Nothnagel spricht Thomayer's Angaben, dass sich auf der rechten Bauchhälfte eine grössere Zone mit tympanitischem Perkussionschall finde, weil infolge Verkürzung des Mesenteriums die Därme nach rechts verlagert seien, einen gewissen Wert zu.

Bei jenen Fällen, bei denen auch das Genitale erkrankt ist, wird natürlich auch der Nachweis der für die Tuberkulose charakteristischen Veränderungen an den Tuben (nach Hegar und Bulius die Salpingitis nodosa isthmica) die Diagnose wesentlich erleichtern; ebenso wird die Diagnose durch das Vorhandensein von anderweitigen frischen oder ausgeheilten Tuberkuloseherden wesentlich unterstützt (Valenta, Hegar, Nothnagel).

Dem Nachweis von Ascites weist Schmitz eine geringere diagnostische Bedeutung zu als dem Nachweis von Tumoren; bei grösseren Mengen von Flüssigkeit wird die Diagnose „Ascites“ leicht zu stellen sein, bei geringer Menge schwieriger; nach Versuchen Friedrich Müller's (citirt bei Nothnagel) lassen sich erst 1500 ccm eben deutlich nachweisen. Nothnagel macht darauf aufmerksam, dass mit flüssigem Inhalt gefüllte Darmschlingen durch die sonstigen perkutorischen Erscheinungen einen Ascites vortäuschen können, doch geben erstere bei kurzem Stoss eine schwappende Empfindung.

**Differentialdiagnostisch** kommen zunächst die übrigen Erkrankungen des Peritoneums in Betracht. Gegenüber den akuten Peritonitiden, den durch den Gonococcus, den Pneumococcus hervorgerufenen, sowie denen, die sich bei Typhus, Appendicitis, Incarceration einer Hernie, Volvulus entwickeln, wird der ungemein chronische Verlauf unseres Leidens fast stets ausschlaggebend sein, doch kann auch eine längere Zeit bestehende Peritonitis tuberculosa plötzlich den Symptomenkomplex einer akuten Peritonitis hervorrufen (Lejar, Quénu, Nimier, Brun (geheilte Fall)), speziell auch den einer Appendicitis (Lejars, Quénu, Brun).

Schwierig und fast unmöglich jedoch wird die Differentialdiagnose gegenüber den chronischen nicht-tuberkulösen Peritonitiden (Schmitz). Doch sind diese letzteren sehr selten (Ziegler, Vierordt, Strümpell, Penzoldt, Henoch (1 Fall)) und bei Kindern ist wohl jede chronische Peritonitis tuberkulöser Natur (Marfan). Gegenüber jenen Peritonitiden, die ohne Knötchenbildung verlaufen, wird das oben erwähnte Hegar'sche Symptom vielleicht von gewissem Werte sein (doch schliesst ja das Fehlen von miliaren Knötchen im Becken eine Tuberculosis peritonei keineswegs aus) und möglicherweise auch gegenüber der Carcinomatose (Bulius) und Sarkomatose (Mosetig, Merkel, Tilmann) des Peritoneums. Fälle von chronischer nicht-tuberkulöser Peritonitis wurden in den letzten Jahren publiziert von Barling („rheumatische“ Peritonitis), Owen, Sutherland, Henoch (traumatisch), Wendeler (produktive Peritonitis mit myxomatöser Degeneration), Riedel (chronica non tuberculosa), Pasquier (hypertrophische Cirrhose des Peritoneum). Hier mögen auch noch die Fälle von sogenannter „Fremdkörpertuberkulose“ erwähnt werden, bei denen es infolge Aussaat kleinster Fremdkörper (Scolices) über das Peritoneum zu einer Knötchenbildung kommt (Hanau, Lehne, Quervain).

Sehr häufig sind Verwechslungen eines abgesackten Exsudates mit Ovarialcysten vorgekommen; bei den ersten mit Peritonitis tuberculosa operierten Fällen war die Operation stets wegen einer fälschlich diagnostizierten Ovarialcyste vorgenommen worden und auch jetzt sind derartige Irrtümer häufig (Condamin, Gordes u. a.). Differentialdiagnostisch von Wichtigkeit ist hier vor allem der Nachweis der freien, nicht vergrösserten Ovarien.

Manchmal imponiert ein Konvolut zusammengebackener Därme als Tumor (Condamin, Westphal, Nothnagel). Nothnagel macht auf die Schwierigkeiten der Differentialdiagnose zwischen Tuberculosis peritonei und Lebercirrhose aufmerksam, sowie darauf, dass beide Leiden öfters kombiniert vorkommen. In der Literatur der letzten vier Jahre konnte ich — mit Ausnahme unter den Tierexperimenten von Levi-Sirugue — keinen derartigen Fall finden. Schliesslich sei noch erwähnt, dass in manchen Fällen eine Tuberkulininjektion bei Aufstellung einer Diagnose von ausschlaggebender Bedeutung sein wird (Nothnagel).

Haben wir im Vorhergehenden gesehen, welche Schwierigkeiten die klinische Diagnose bietet, so erhellt aus den Untersuchungen vieler Autoren, dass auch der exakte bakteriologische und histologische Nachweis der Tuberkulose auf Schwierigkeiten stösst, und man würde sicherlich einen Fehler begehen, wenn man (wie Küstner) diejenigen Fälle, in welchen der Nachweis von Tuberkelbacillen nicht gelang, als nicht-tuberkulös ansehen wollte. Burci konnte unter vier Fällen nur einmal den Tuberkelbacillus mikroskopisch (in einem excidierten Tuberkel) nachweisen, doch gelang auch in den übrigen drei Fällen der Bacillennachweis durch Ueberimpfung auf Meerschweinchen. Nassauer fand in den untersuchten Gewebsstücken keine Bacillen, doch bildete sich später eine Fistel, deren Eiter reichlich Bacillen enthielt. Jordan gelang es in einem Falle bei der ersten Laparotomie auf keinerlei Weise, Tuberkelbacillen nachzuweisen, während bei der zweiten Laparotomie Bacillen durch Impfung nachgewiesen wurden. Poncet stellte die Tuberkulose durch Impfung fest. Meist fanden die Impfungen in die Peritonealhöhle von Meerschweinchen und Kaninchen statt. Rumpf und Penzoldt empfehlen die Impfung in die vordere Augenkammer des Versuchstieres vorzunehmen. Bei Nothnagel und Levi-Sirugue finden sich Bacillenfunde in der Ascitesflüssigkeit erwähnt.

Jaffé kommt zu dem Schlusse, dass, da die Tuberkelbacillen ein inkonstanter Befund sind und auch ein positives Resultat der Impfung nicht unbedingt verlangt werden kann, wenigstens die Knötchen den histologischen Bau von Tuberkeln haben müssen. Nur dann könne man die Diagnose „Tuberkulose“ stellen.

Nüsslein, Penzoldt, Jordan und Naumann behaupten, dass es sich in allen jenen Fällen, bei welchen die Knötchen weder rein fibromatöser noch bösartiger Natur sind, wahrscheinlich um in Heilung begriffene Tuberkulose handle; und diejenigen, welche die Tuberculosis peritonei am Tiere studierten, u. a. Gatti, Nannotti, Bumm, Stchégoleff, haben uns in der That Fälle von ausheilender Tuberculosis peritonei gezeigt, deren Knötchen keineswegs mehr den Bau von Tuberkeln zeigten.

Was den **Verlauf** der Peritonitis tuberculosa anbelangt, so ist vor allem auf das Vorkommen von ungemein langen Remissionen hinzuweisen (Penzoldt, Nothnagel, Jaffé), die eine Heilung vortäuschen können, so dass man nach Winckel's Meinung erst nach einer recidivfreien Zeit von fünf Jahren von wirklicher Heilung sprechen kann.

Wenn früher die **Prognose** der Tuberculosis peritonei als eine absolut schlechte angesehen wurde, so liegt aus letzter Zeit eine Reihe von Beobachtungen vor, die beweisen, dass dieselbe einer spontanen Heilung oder einer Heilung auf interne Therapie hin fähig ist. Doch wollen wir darauf hinweisen, dass manche Fälle von Spontanheilung keineswegs der strengen Kritik standzuhalten vermögen, die von manchen Autoren (und mit Recht) an den Erfolgen der operativen Heilversuche geübt wird.

Nach Nothnagel liegt kein Grund vor, die Möglichkeit einer Spontanheilung zu bezweifeln; Schmitz sah zwar selbst keine Heilung, doch so bedeutende Besserung, dass er an einer möglichen Spontanheilung nicht zweifeln dürfe; Jaffé, Hildebrandt, Nassauer halten die Spontanheilung (die ersteren nur bei Kindern) für häufig, Marfan meint, dass in vielen Fällen Heilungstendenz vorhanden sei. Bouilly berichtet über Erfolge mit Allgemeinbehandlung. Hegar bringt einen zweifellosen Fall von allgemeiner Bauchfelltuberkulose (daneben einen von Pelveoperitonitis tuberculosa), bei welchem die Heilung durch Autopsie intra vitam festgestellt wurde.

(Fortsetzung folgt.)

## II. Referate.

### A. Physiologie, Pathologie, Pathologische Anatomie.

**Wie bald gelangen Bakterien, welche in die Portalvene eingedrungen sind, in den grossen Kreislauf, und wann beginnt ihre Ausscheidung durch die Leber und die Nieren?** Von G. Fütterer, Chicago. Berl. klin. Wochenschr., 35. Jahrg., Nr. 3.

Zur Beantwortung der im Titel angeführten Fragen stellte Fütterer folgende Experimente an:

Aufschwemmungen von *Bacillus pyocyaneus* und *prodigiosus* in Kochsalzlösung wurden unter allen aseptischen Cautelen mittels Pravaz'scher Spritze in die Vena portae von Hunden eingespritzt, und in der ersten Stunde danach alle fünf Minuten, in der zweiten alle zehn Minuten Blutproben aus der vorher freigelegten Vena jugularis durch Punktion mit steriler Spritze entnommen und auf schrägen Agar verimpft. Schon eine Minute nach der Einspritzung konnten grosse Mengen von *Bacillus prodigiosus* im Jugularvenenblut nachgewiesen werden. Ferner wurden

Centralblatt f. d. Gr. d. Med. u. Chir. II.

18

nach Injektion derselben Aufschwemmung in die Pfortader Gallenproben aus dem Ductus choledochus und nach Einspritzung in die Vena jugularis Urinproben aus dem Nierenbecken entnommen und in gleicher Weise verimpft. Die Untersuchung ergab schon wenige Minuten nach der Einspritzung ein positives Resultat.

Fütterer schliesst aus seinen Versuchen, „dass Mikroorganismen, die mit dem Portalvenenblut zur Leber gelangen, diese ohne Widerstand passieren und in weniger als einer Minute den grossen Kreislauf überschwemmen. Die normale Leber sei also für Mikroorganismen auf diesem Wege leicht durchgängig.“ Die Ausscheidung der so in den grossen Kreislauf gelangten Bakterien „durch die Leber und die Gallengänge und durch die Nieren beginne nach Ablauf weniger Minuten“. Fütterer glaubt, „dass die Leber noch in höherem Masse als die Nieren als ein Ausscheidungsorgan für Bakterien zu betrachten sei und dass in den ersten Minuten und Stunden nach einer Infektion ungeheure Mengen von Bakterien von Leber und Nieren, besonders von ersterem Organe, ausgeschieden werden.

F. Honigmann (Breslau).

**Ueber die Permeabilität der Haut des Kaninchens für die wässerigen Lösungen von Jodkali bei verschiedenen Temperaturen und Schwankungen der Temperatur.** Von A. v. Sinjowsky. Inaug.-Diss. Berlin.

Verf. konnte nachweisen, dass Jodkalium, auf die geschorene Haut des Kaninchens appliziert, nicht in der Wärme, wohl aber in der Kälte die Haut durchdringt. Der Grund für diese Thatsache liegt darin, dass die Wärme die Ausdünstung und Haussekretion befördert, der osmotische Strom mehr von innen nach aussen geht und dann das aufgepinselte Jodkali vom Verbande aufgesaugt wird. Dieser Befund ändert sich auch nur wenig, wenn man durch Gummipapier die aufsaugende Wirkung des Verbandes herabzusetzen sucht. Niedrige Temperatur dagegen lässt die Ausdünstung stocken, wozu vielleicht noch eine gewisse Aufquellung der epidermoiden Schicht kommt, und begünstigt dadurch die Aufsaugungsfähigkeit.

Rudolf Meyer (Breslau).

**Influence du suc thyroïdien sur l'énergie musculaire et la résistance à la fatigue.** Von A. Mossé. Archives de physiologie, 30. année.

Mossé hatte früher einmal beobachtet, dass das Thyroideaextrakt die Eigenschaft besitze, die Muskelenergie und die Widerstandsfähigkeit derselben gegen Ermüdung zu vermehren, was er mit Hilfe seines Ergographen konstatiert hatte. Ist der Organismus mit Thyroideaextrakt gesättigt, so tritt das Gefühl der Muskelsteifigkeit ein, die Muskelenergie wird geringer. Es handelte sich nun darum, zu entscheiden, ob dieser Effekt die Folge der Ermüdung oder die des Präparates sei. Das wurde an zwei Fällen untersucht und zwar in drei Perioden: 1. Periode der Behandlung mit natürlicher Schilddrüse; 2. Periode ohne Therapie; 3. Periode der Behandlung mit Jodothyryn von Baumann. Ergographische Kurven wurden aufgenommen zu Beginn der ersten Periode und beim Eintreten der Ermüdungssymptome.

Die Resultate dieser Arbeit sind:

1. Vergrösserung der Amplitude und Länge der Arbeitskurve, d. h. Vermehrung der Energie und Verlangsamung der Muskelermüdung im Beginn bei den zwei Fällen, erfolgt unter dem Einfluss der Thyroideabehandlung.
2. Sehr rasche Abnahme dieses tonisierenden Einflusses.

Bei Jodothyryn der gleiche Effekt.

Hugo Weiss (Wien).

### Versuche mit Jodothyrim und Thyraden an thyreoidektomierten Hunden.

Von Stabel. Berl. klin. Wochenschrift, 34. Jahrg., Nr. 33—35.

Die widersprechenden Resultate von Baumann und Gottlieb bei ihren Experimenten mit Jodothyrim und Thyraden veranlassen Stabel zu einer eingehenden Nachprüfung.

Die Versuche sind an 21 meist zweijährigen Hunden im Durchschnittsgewicht von 6000 g vorgenommen, denen mit peinlichster Schonung der umliegenden Nerven und Gefässe in Morphium-Aethernarkose beide Schilddrüsen exstirpiert wurden. 13 Versuchstiere erhielten Jodothyrim und zwar Nr. 11, 12 und 13 schon fünf Tage vor der Operation täglich 4,0 g, die übrigen 10 vom Tage der Operation an täglich 4,0—12,0 durch die Schlundsonde, mit Ausnahme des ersten Hundes, dem man täglich 0,5 subkutan injizierte.

Acht Hunde wurden mit Thyraden gefüttert.

Von den 13 Tieren der ersten Gruppe bleiben zwei vollkommen gesund, auch als man nach 67 resp. 41 Tagen die Jodothyrimfütterung aussetzt und reine Fleischnahrung verabfolgt. Sie nehmen stetig an Körpergewicht zu und werden schliesslich nach 106 resp. 127 Tagen durch Chloroform getötet. Neun Hunde sterben unmittelbar an den Folgen der Schilddrüsenexstirpation am 2.—10. Tage; drei davon im ersten Anfall. Zwei Versuchstiere zeigen einen komplizierteren Krankheitsverlauf. Sie bieten während der täglichen Jodothyrimfütterung von 4,0 seit dem Operationstage ausser leichter Conjunctivitis nichts Abnormes. Als man aber jeden zweiten Tag 4,0 und schliesslich alle drei Tage 3,0 verabreicht, stirbt das eine von beiden Tieren nach wenigen Tagen ohne vorhergehende Krankheitserscheinungen. Deshalb erhält der zweite Hund wieder täglich 4,0. Aber schon tags darauf treten Krämpfe auf. Die Tagesdosis wird auf 6,0 gesteigert, worauf die Zuckungen sistieren; nach neun Tagen wieder 4,0, nach weiteren drei Tagen 3,0 und nach drei Wochen, da das Tier ganz normal bleibt, kein Jodothyrim mehr. Zwei Tage scheint das Tier noch vollständig gesund; am darauffolgenden Erbrechen und Tod.

In allen Fällen wurde wenige Stunden nach dem Tode die Sektion ausgeführt mit dem Ergebnis, dass die Nn. vagi und recurrentes stets intakt gefunden wurden, keine Nebenschilddrüsen existierten und dass die Tiere sämtlich an den Folgen der Schilddrüsenexstirpation gestorben waren. Verf. schliesst aus seinen Versuchen, dass die Folgeerscheinungen nach totaler Schilddrüsenexstirpation bei Hunden auch durch grosse und dauernde Gaben von Jodothyrim nicht mit Sicherheit aufgehalten werden können.

Von den acht mit Thyraden (1,2—20,0 pro die) behandelten Hunden starben sieben am zweiten bis neunten Tage nach der Operation. Nur ein Hund blieb nach Erholung von einer schweren Krankheitsattacke noch 29 Tage gesund, erkrankte erst nach 6 Tagen und starb 14 Tage nach dem Aussetzen des Thyradens. Als Nebenfunde bei der Sektion fanden sich in dieser Versuchsreihe zwei Pneumonien; im übrigen ergab auch hier die Sektion, dass der Tod allein infolge der Schilddrüsenexstirpation eingetreten war. Daher kommt Stabel im Gegensatz zu Gottlieb zu dem Resultat, dass auch das Thyraden nicht imstande ist, schilddrüsenlose Hunde dauernd am Leben zu erhalten.

Die Arbeiten von Baumann, Hoffmeister und Hildebrandt, die zu einem von dem Stabel'schen abweichenden Resultate gelangten, werden einer eingehenden Besprechung unterzogen.

Die therapeutische Verwertbarkeit des Jodothyrim und Thyradens am Menschen wird von ihrem negativen Erfolge bei thyreoidektomierten Hunden in keiner Weise berührt.

A. Aschoff (Berlin).

### Die Schilddrüse als entgiftendes Organ. Von F. Blum. Berliner klin. Wochenschr., 35. Jahrg., Nr. 43.

Ein Teil der Autoren sieht in der Schilddrüse ein annähernd indifferentes Organ, der andere, grössere Teil hält sie für absolut lebenswichtig und sucht die für den Gesamtorganismus notwendige Funktion der Drüse in der Absonderung eines spezifischen Sekrets, des Jodothyrim.

Blum kann sich keiner von diesen beiden Ansichten anschliessen. Gegen die erste führt er eigene, sehr sorgsame Versuche ins Feld: von 94

thyreoidektomierten Hunden starben 90 unter typischen Symptomen. Gegen die zweite sprechen Blum's weitere Beobachtungen.

Er geht bei diesen Untersuchungen davon aus, dass künstlich dargestellte Jodeiweisskörper zwar in bestimmten Fällen ähnliche Erscheinungen verursachen können wie das Jodothyrim, dass sie aber bei methodischen Stoffwechseluntersuchungen keinerlei spezifische Wirkung erkennen lassen.

Andererseits ergab sich, dass nach Fütterung von Schilddrüsen im Urin Jodwasserstoff auftritt, dass also das Jod des Jodothyrim im Körper dasselbe Schicksal erleidet wie das der Jodeiweisskörper.

Blum setzte nun Hunde auf halogenfreie Diät; sie magerten aufs äusserste ab, aber die Schilddrüsen blieben jodhaltig. Daraus schliesst Blum, dass die jodhaltige Substanz die Grenzen der Drüse nie überschreitet. (Ob im Harn nach Jod gesucht wurde, ist nicht angegeben.)

Baumann hatte beobachtet, dass nach Jodkali-Fütterung eine Anreicherung von Jod in der Schilddrüse stattfindet. Nun handelt es sich hierbei nicht etwa um Anhäufung von Jodkali oder um blosse Angliederung von Jodkali oder Jodwasserstoff an Eiweiss, sondern um den Eintritt freien Jods ins Eiweissmolekül. Es muss also in der Schilddrüse aus den Salzen freies Jod abgespalten worden sein.

Freies Jod hat aber eine starke antitoxische Kraft.

Nun zeigt Verf., dass in der Schilddrüse eine toxische Substanz enthalten ist, denn Fütterung von frischer Drüse hat Steigerung des Eiweisszerfalls im Organismus zur Folge; nach Vorbehandlung mit Jod geht diese Wirkung verloren.

Blum glaubt daher, dass durch Angliederung von freiem Jod in der Thyreoidea eine Bindung von im Körper entstehenden Giften bewirkt wird und dass das Unschädlichmachen dieser Gifte die wesentliche Aufgabe der Schilddrüse sei.

In der Jodierung sieht er das Hauptmittel der Drüse bei ihrer entgiftenden Funktion. Es kann aber solche Entgiftung wahrscheinlich auch auf andere Weise stattfinden; hierfür sprechen einige Versuche, wo typische Vergiftungserscheinungen nach Thyreoidektomie bei Hunden auftraten, trotzdem in den exstirpierten Drüsen kein Jod enthalten war, sowie ein paar andere Beobachtungen, wo Hunde zwar anfangs Krämpfe bekamen, sich aber wieder erholten.

Einige weitere Beobachtungen an jungen Tieren lassen Blum vermuten, dass auch andererseits im Körper ein Ersatz für die von der Schilddrüse ausgeübte entgiftende Funktion statthaben kann.

Gerhardt (Strassburg).

## B. Serumtherapie.

### a) Streptococceninfektion.

**De la sérothérapie dans les infections streptococciques.** Von Debersaques. Annales de la Société belge de chirurgie, 6. année, Nr. 4.

Debersaques hatte im Verlaufe der letzten Jahre wiederholt Gelegenheit, Injektionen von Antistreptococcenserum auf ihre Wertigkeit zu prüfen.

Er hebt die Vorzüge dieser Behandlungsmethode an der Hand mehrerer Krankengeschichten mit den wärmsten Worten hervor.

Es waren einmal eine ausgebreitete Halsphlegmone, ein zweites Mal ein Erysipel des Gesichtes, ferner Erysipela und Phlegmonen verschiedener

Lokalisation, bei denen sich die Serotherapie ganz vorzüglich bewährt haben soll. Der Autor legt besonderen Wert darauf, dass das injizierte Serum sich unmittelbar nach Vornahme der Injektion im Lymphgefäßnetze der erkrankten Körperpartie verbreiten könne (!). Er will in den publizierten Fällen, die nur als Beispiele für viele andere, nicht publizierte, seiner Erfahrung zu gelten haben, rapide Fieberabnahme unmittelbar nach erfolgter Injektion und sofortige Besserung des Allgemeinbefindens konstatiert haben. Unter den Fällen seiner Beobachtung scheint ob seiner raschen Heilung nach Serumbehandlung ein Fall von osteo-periostitischer Phlegmone des Femur mit typhösen Manifestationen besonders bemerkenswert.

Es wäre nur zu wünschen, dass auch aus anderen Ländern und Staaten mit gleicher Emphase und in naher Zeit von den Wirkungen der Serotherapie bei septischen Erkrankungsformen berichtet werden könne.

Ludwig Braun (Wien).

**A case of diffuse cellulitis treated with antistreptococcus-serum.** Von K. W. Millican. New York med. journ., Vol. 67, Nr. 8.

Der Fall betrifft eine 48jährige Frau, die im Jahre 1883 eine Fehlgeburt mit Beckeneiterung und Septikämie durchmachte. Seitdem litt sie an jahrelangem fötiden Vaginalausfluss und zahlreichen Eiterungen in verschiedenen Gegenden des Körpers, die oft auf geringfügige Traumen hin auftraten. Schon 1884 mussten die Ovarien und Uterusanhänge wegen Cystenbildung und Pyosalpinx entfernt werden. 1896 wurde die vaginale Hysterektomie wegen Verdachts auf Carcinom gemacht. Trotzdem dauerte der Ausfluss fort, dessen Quelle nicht entdeckt werden konnte. Zu Zeiten, wenn derselbe nachliess, trat ein ganzes Heer von Abscessen an den verschiedensten Stellen auf. Der Abscess, welchen Millican behandelte, bildete sich in der rechten Lendengegend; er war sehr diffus, die Haut weithin infiltriert, Lymphwege rot und gespannt, Lymphdrüsen geschwollen. Die Incision förderte viel Eiter zu Tage. Gleichzeitig wurden mehrere Injektionen eines Antistreptococcenserums (formula Fisch) gemacht, welche den Abscess in viel kürzerer Zeit zur Heilung brachten, als dies mit den früheren der Fall war.

Welchen Einfluss die Injektionen auf die vaginale Absonderung hatten, ist nicht gesagt; auch fehlt eine Angabe über die Natur des Eiters. Der Fall ist leider nur unvollkommen mitgeteilt.

W. Sachs (Mülhausen i. E.).

**A case of compound fracture. Acute traumatic gangraene; injection of antistreptococcic serum; recovery.** Von W. Sonthey Wright. The Lancet 13. August 1898.

Verfasser berichtet über ein 10jähriges Mädchen, welches sich durch Fall von einer Schaukel eine komplizierte Fraktur beider Vorderarmknochen zugezogen hatte.

Da schon nach zwei Tagen das Auftreten von Gangrän und das Vorhandensein einer Gasphlegmone konstatiert werden konnte, wurde zur Amputation des Oberarmes geschritten.

Der Vorderarm, kühl und schwarzgrau verfärbt, bot das Gefühl von Knistern infolge von Gasansammlung, der Oberarm war dunkelrot, die Grenzen der Entzündung wurden nach oben in der Höhe der Schulter durch einen scharfen erhabenen Wall gegeben, durch welchen die geröteten Teile scharf gegen das gesunde Gewebe absetzten.

Die Amputation am Oberarme wurde noch innerhalb der Entzündungsgrenzen vorgenommen.

Da sich trotz Besserwerdens des Befindens nach der Amputation die Rötung weiter ausbreitete, wurden Injektionen von Antistreptococcen Serum in die Umgebung des Erkrankten ausgeführt. Nachdem nun einige Injektionen appliziert worden waren, konnte man das Undeutlichwerden und später das Verschwinden der entzündlichen Rötung konstatieren. Der offen gelassene Stumpf heilte per granulationem.

Referent möchte im Gegensatze zum Verf. sehr vorsichtig sein in Bezug auf die Beurteilung der Causalität zwischen Seruminjektionen und Schwinden der Entzündung.

Nach des Verf. Angaben war nach der Amputation schon vor der ersten Injektion die Temperatur gesunken, die früher delirierende Kranke war bei vollem Bewusstsein, die Entzündungsgrenzen hatten sich nach der Amputation zwar etwas vorgeschoben, der Wall war aber doch etwas geringer.

Für die Möglichkeit der Wirkung des Serums würde zwar der Befund von Streptococcen im Eiter sprechen, aber Verf. selbst erwähnt, dass diese aus erst später entnommenen Eiterproben gezüchtet wurden, zu einer Zeit also, in welcher bereits eine Mischinfektion eingetreten sein konnte, während die ersten Erscheinungen nach des Verf. eigener Ansicht wahrscheinlich auf eine Infektion mit Bacillen des malignen Oedems zu beziehen waren.

Das anfängliche Weiterschreiten des Entzündungsprozesses lässt sich aus den bei einer Amputation notwendigen mechanischen Insulten, die schliessliche Heilung aus den durch die Amputation mit Offenlassen der Wunde geschaffenen günstigen Heilungsbedingungen ohne weiteres erklären.

Oelwein (Wien).

**Sur un travail du M. le Dr. Clozier, intitulé: Streptococcie pulmonaire; injection de sérum antistreptococcique; guérison.** Von Hallopeau. Bull. de l'Académie de Médecine, 3. sér., t. XL, p. 104.

Clozier hat in einem Falle von Streptococcenpneumonie Injektionen mit Marmoreck's Serum angewendet und findet, dass die Heilwirkung des Serums ganz ausser Frage stehe. Hallopeau meint, der mitgeteilte Fall berechne zu einem solchen Schlusse keineswegs; die Krankheit dauerte 26 Tage, also nicht unter der Durchschnittszeit, die Streptococcenpneumonien meist zur Heilung beanspruchen; ausserdem trat eine merkbare Besserung und Entfieberung erst nach der neunten Injektion ein und die einzelnen Injektionen waren von keiner auffallenden Aenderung des Befindens gefolgt. Was aus Clozier's Mitteilung folge, sei der bemerkenswerte Umstand, dass Injektionen mit diesem Serum lange Zeit ohne Schaden für den Kranken fortgesetzt werden können.

J. Sörgo (Wien).

#### b) Tetanus.

**Zum gegenwärtigen Stand der Serumtherapie des Tetanus.** Von F. Köhler. Münch. med. Wochenschrift, 45. Jahrg., Nr. 45, 46.

Unter 42 zusammengestellten Fällen fand Köhler 24 Heilungen und 18 Todesfälle, i. e. 57 Prozent Heilungen und 43 Prozent Todesfälle.

Nicht durchwegs ist die Prognose für die mit Antitoxin behandelten Fälle günstiger geworden; die Prognose kann ebenso wie früher auch jetzt noch bis zu einem gewissen Grade aus der Länge der Inkubation gestellt werden.

Die Statistik der mit Tetanusserum behandelten Fälle gibt aber prozentual ein etwas günstigeres Resultat als früher vor der Serumbehandlung.

Ein allgemein gültiger Modus für einen Erfolg bestimmt in Aussicht stellende Anwendung des Tetanusserums lässt sich nicht aufstellen; eine Statistik (31 Fälle) innerhalb der ersten zwei Tage nach Ausbruch der Erscheinungen mit Tetanusserum behandelter Fälle ergibt heute eine Mortalität von 6,45 Prozent.

Die Wirkung des Tetanusserums ist vielleicht in einzelnen Fällen eine unmittelbar eingreifende, selten ist es ohne jeden Einfluss, meist von allmählichem Erfolge, stets ohne bedeutsame Nebenwirkungen.

Es empfiehlt sich die Anwendung des Tetanusserums frühzeitig, in grossen Dosen, in wiederholter Injektion.

Mit der Länge der Inkubation wächst, wie vor der Serumtherapie, die Aussicht auf Erfolg.

Auch die vor der Serumtherapie als sehr ungünstig geltenden Fälle von Tetanus puerperalis scheinen durch Tetanusserum günstig beeinflusst werden zu können, inwieweit, muss eine möglichst häufige Veröffentlichung derartiger Fälle lehren.

Ludwig Braun (Wien).

**Ein Fall von Tetanus traumaticus, behandelt mit Antitoxin.** Von W. Beuthner. Deutsche med. Wochenschrift, 24. Jahrg., Therap. Beil. Nr. 10.

Bei einem 5 $\frac{1}{2}$ -jährigen Knaben traten sechs Tage, nachdem sich derselbe durch einen Glasscherben am Fuss verletzt hatte, die ersten Anzeichen einer beginnenden Erkrankung auf. Einen Tag später war das Krankheitsbild des Tetanus bereits voll entwickelt. Am Abend dieses Tages Injektion von Behring'schem Antitoxin (250 Tet. T.E.) und einer gleichen Menge am folgenden Morgen. Nach der zweiten Injektion trat eine geringe Besserung ein, jedoch erfolgte noch an demselben Tage der Exitus.

Heiligenthal (Tübingen).

**Zwei mit Behring'schem Antitoxin geheilte Fälle von Tetanus traumaticus.** Von F. K. Kleine. Deutsche med. Wochenschrift 1899, Nr. 2.

In zwei auf der Quincke'schen Klinik behandelten Fällen von Tetanus traumaticus gelangte das Behring'sche Antitoxin zur Anwendung. Beidemale wurde Heilung erzielt. Besonders erwähnenswert scheint der zweite Fall, bei dem 24 Stunden nach der dritten (3 $\frac{1}{2}$  Tage nach der ersten) Injektion ein plötzlicher Umschwung im Krankheitsbild erfolgte. Der Fall war ein schwerer und der baldige Exitus bereits mit Bestimmtheit erwartet worden. Da solche plötzliche Besserungen im Verlaufe des Tetanus traumaticus nicht vorzukommen pflegen, so war das Behring'sche Antitoxin als alleinige Ursache der Heilung anzusprechen.

Dass ausserdem noch die Eintrittsstelle des Tetanusgiftes excidiert wurde, sei als selbstverständlich erwähnt.

J. Strasburger (Bonn).

**Ein weiterer Fall von mit Antitoxin behandeltem Tetanus.** Von Ge. Patterson. Dublin Journal of Medical Sciences. Nov. 1898.

Verfasser huldigt der gewiss richtigen Anschauung, dass man auch die ungünstigen Erfolge der Serotherapie veröffentlichen müsse, und fügt deshalb seinen zwei günstig verlaufenen und im Februarheft derselben Zeitschrift beschriebenen Fällen jetzt einen dritten, ungünstig ausgegangenen hinzu.

Der 16jährige Knabe wurde erst zwei Tage nach der Verletzung mit schwerem ausgebildetem Tetanus eingeliefert und sofort recht energisch behandelt. Die Wunde wurde excidiert und die Umgebung mit reiner Karbolsäure verschorft; ausser grossen Dosen von Chloral und Bromkali wurden 10 cc Antitoxin injiziert und diese Injektionen am folgenden Tage vierstündlich erneuert.

Die Therapie blieb jedoch ohne jede Wirkung; nur Chloroform hob zeitweilig die Respirationskrämpfe auf. Pat. starb nach 48 Stunden. In der excidierten Wunde fanden sich Tetanusbacillen in grosser Menge.

J. P. zum Busch (London).

**A case of tetanus treated with tetanus-serum; recovery.** Von David Soine. The Lancet, 24. September 1898.

Verfasser berichtet über einen kräftigen 17jährigen jungen Mann, bei welchem am 11. Tage nach einer Verletzung der Hand anlässlich eines Sturzes auf der Strasse Symptome von Tetanus auftraten. Die Wunde war bereits verheilt und zeigte keine Spur von Entzündung. Die anfangs hauptsächlich in den Gesichtsmuskeln und oberen Extremitäten lokalisierten Krämpfe gingen langsam auch auf die Rückenmuskulatur und unteren Extremitäten über.

Nachdem anfangs nur Sedativa angewendet worden waren, wurden am neunten Krankheitstage zwei Seruminjektionen subkutan appliziert. (Welches Serum verwendet wurde, ist nicht vermerkt.) Die Krämpfe der unteren Extremitäten nahmen zu, aber die Krämpfe der Gesichtsmuskulatur und der oberen Extremitäten liessen bald nach.

Die Seruminjektionen wurden später, da sich ein Exanthem entwickelte, nicht mehr wiederholt und unter Anwendung von Hypnoticis die Behandlung weiter geleitet. Der Patient war drei Wochen nach dem Einsetzen der ersten Tetanussymptome vollkommen hergestellt.

Referent ist der Ansicht, dass der Wert der Seruminjektionen in diesem Falle denn doch ein sehr fraglicher war. Die Erkrankung war keine der schweren, die ersten Symptome setzten erst am 11. Tage nach der Verletzung ein, und wenn auch die Krämpfe häufig und heftig waren, so war das Allgemeinbefinden doch ein gutes, die Temperatur normal, erst nach der zweiten Injektion um wenig erhöht. Fälle wie dieser sind es, die auch sonst, ohne Serum, durch Anwendung von Morphin, Chloral etc. zur Heilung gelangen; auch in diesem Falle, als schon nach Injektion des Serums die Krämpfe in der oberen Körperhälfte nachliessen, die der unteren aber in lebhafter Steigerung begriffen waren, gelang es, mit den bisher üblichen therapeutischen Massnahmen die Heilung anzubahnen. Dazu kommt in diesem Falle der Umstand, dass die erste Seruminjektion am neunten Krankheitstage appliziert wurde, also zu einer Zeit, da das Serum nach unseren bisherigen Erfahrungen wohl kaum noch eine Wirkung entfalten konnte.

Verfasser selbst ist sich des problematischen Wertes der Injektionen in seinem Falle wohl bewusst, empfiehlt jedoch die weitere Anwendung, da er einen Schaden nicht beobachtete.

Oelwein (Wien).

#### **Two cases of tetanus, both treated with antitetanic serum, both fatal.**

Von J. Homanns. Boston medical and surgical Journal, Bd. LXXXVIII, Nr. 22.

Verf. berichtet über zwei tödlich endende Fälle von Tetanus zweier Bahnarbeiter, denen wegen Ueberfahrenwerdens die Beine amputiert werden mussten. Am siebenten Tage darauf traten Nackensteifigkeit, Kiefersperre, später Fieber, Streckkrämpfe und Opisthotonus auf. Im Verlaufe von vier Tagen erhielt der erste Fall 440, während zwei Tage der zweite 80 ccm Antitoxin.

Diese Fälle gehören der akuten Form des Tetanus an, bei welcher die Antitoxinbehandlung die ungünstigsten Resultate giebt. Ferner wurde die Amputation wegen des Choks erst zwei Tage nach der Verletzung vorgenommen und auch die prophylaktische Immunisierung gegen Tetanus unterlassen.

Siegfried Weiss (Wien).

#### **Ueber drei mit Antitoxin behandelte Fälle von Tetanus.** Von C. Bruns.

Deutsche med. Wochenschrift, 24. Jahrg., Nr. 14.

Verfasser berichtet über drei mit dem von Behring und Knorr hergestellten Antitoxin behandelte Fälle von Tetanus, welche sämtlich letal endigten.

Erster Fall, subacut verlaufend. Kam am 10. Tage nach dem ersten Auftreten von Tetanussymptomen in Behandlung. Erhielt am 12. Tage 500 Antitoxineinheiten subkutan, am 14. Tage 250. A.-E. intravenös. Tod am 15. Tage.

Zweiter Fall. Die ersten Symptome von Tetanus am neunten Tage nach einer Verletzung. Intravenöse Injektion von 500 A.-E. innerhalb der ersten 36 Stunden. Tod am Tage nach der Injektion.

Dritter Fall. Auftreten der ersten Symptome sieben Tage nach einer Verletzung. Intravenöse Injektion von 500 A.-E. innerhalb der ersten 10 Stunden. Tod nach 16 Stunden.

In allen drei Fällen wurde bedeutender Anstieg der Temperatur, Klein- und Frequentwerden des Pulses, ferner Benommenheit des Sensoriums nach der Injektion beobachtet.

In den beiden letzten Fällen konnte ausserdem noch Zunahme der Krämpfe konstatiert werden.

Diese Erscheinungen ermutigen wohl nicht zu einer weiteren Behandlung mit obengenanntem Antitoxin.  
G. Oelwein (Wien).

### c) Diphtherie.

**Antitoxin in the treatment of diphtheria.** Von H. Mc. John. Boston med. and surg. Journal. Bd. LXXXIX, Nr. 7.

Autor hat 4196 Fälle von Diphtherie beobachtet. In Boston war die Mortalität in den Jahren

1861—1865	11,10 Proc.
1866—1870	6,54 „
1871—1875	7,20 „
1880—1894	30,75 „
1895—1897	12,61 „

Im Bostoner Spital war die Mortalität der intubierten Fälle vor der Serumtherapie 83 Proc.  
nach „ „ 55 „

In 75 Fällen von Augendiphtherie verlor nur einer das Auge. Zur Erzielung einer vollen Wirkung ist es notwendig, grosse Dosen zu geben: 2000 A.E. Wenn nach 8 Stunden die Lösung der Membranen nicht vor sich geht, so wird eine ebenso grosse zweite Dosis gegeben bis 6 Dosen, ausser bei sehr jungen Kindern. In schweren Fällen wird die Anfangsdosis 4000 A.E. sein. Hohe Temperaturen sprechen immer für Komplikationen. Die Kenntnis der Herzkomplicationen und Albuminurie lange vor dem Serum beweist, dass nicht dieses sie erzeugt.

Hautmanifestationen und Gelenkschmerzen sind nur unangenehme Nebenerscheinungen.  
Siegfried Weiss (Wien).

**The clinical value of diphtheria-antitoxine administered per os.** Von J. Zahorsky. The New York med. journ., Vol. 67, p. 392.

Zahorsky gelangt auf Grund von neun Beobachtungen zu folgenden Schlüssen:

1. Diphtherieantitoxin wirkt gleich, ob es per os oder subkutan verabreicht wird; im ersteren Falle nur etwas langsamer.
2. Es ist möglich, dass diese verlangsamte Wirkung daher kommt, dass das Darmepithel das Diphtherieantitoxin zu gewissen Zeiten nicht resorbiert.
3. Per os sollte das Mittel in milden Fällen angewendet werden, wenn die subkutane Anwendung aus irgend einem Grunde kontraindiziert ist.
4. Als prophylaktische Darreichung ist diejenige per os zu empfehlen.
5. Gelenkschmerzen, Erythema, Urticaria, Dysmenorrhoe werden durch die Darreichung per os nicht verhütet.

W. Sachs (Mülhausen i. E.).

**Heilserum und Diphtherietod.** Von R. Kretz. Wiener klin. Wochenschr., 11. Jahrg., Nr. 21.

Kretz referiert über ein Krankenmaterial von 1989 Patienten mit 607 Todesfällen aus dem Diphtherie-Pavillon des Kaiser Franz Josefs-Spitals in Wien.

Nach der Einführung der Serumtherapie zeigt sich ein rapides Absinken der absoluten wie relativen Zahl der Todesfälle. Es zeigt sich ferner nach der Einführung der Serumtherapie in den meisten Fällen, bei denen der Tod

eintrat, ein Uebertreten der Erkrankung in ein späteres Stadium. Ohne Serumbehandlung starben 25,5% an recenter Diphtherie, 14,1% an Diphtherie mit Komplikationen, 3,3% an Folgekrankheiten, während unter der Serumbehandlung 4,6% an recenter Diphtherie, 8,7% an Diphtherie mit Komplikationen, 6,8% an Folgekrankheiten starben.

Auffallend ist das völlige Verschwinden von Todesfällen an auf den Nasenrachenraum beschränkter Diphtherie.

Eine Art von postdiphtheritischem Tod, die nur in der Zeit der Heilserumtherapie vertreten ist, ist der „postdiphtheritische Marasmus“, der sich vom Herztode durch die stark ausgesprochene Tabescenz der Eingeweide, der Körpermuskulatur und des Fettgewebes unterscheidet. Diese Fälle glaubt Kretz nicht der Serumtherapie zur Last legen zu dürfen, sondern dahin auffassen zu müssen, dass die Kranken nur durch die Serumtherapie im stande waren, das schwere akute Stadium zu überleben.

Auf die reichen weiteren Details, sowie auf die theoretischen Erörterungen in der Arbeit kann hier nicht näher eingegangen werden.

Eisenmenger (Wien).

**Diphtheria and antitoxine.** Von C. Moriarta. The New York med. journ., Vol. 68, p. 123.

Die Statistiken, welche Moriarta anführt, umfassen mehrere tausend Fälle von Rachen- und Kehlkopfdiphtherie, welche von den amerikanischen Gesellschaften für Kinderheilkunde gesammelt worden sind. In der Zeit vor dem Antitoxin betrug die Mortalität von mehreren tausend mit Tracheotomie und Intubation behandelten Fällen 72 Prozent. Von 533 Fällen der Antitoxinbehandlung, bei denen intubiert wurde, war die Mortalität 25,9 Prozent, von 1704 Fällen, die, ohne Operation, nur mit Antitoxin behandelt wurden, starben 27 Prozent. Aus diesen Zahlen schliesst Moriarta auf den hohen Wert der Antitoxinbehandlung. Wie aus der Darstellung des Verf.'s hervorgeht, scheint nicht in allen Fällen auf Diphtheriebacillen untersucht worden zu sein; jedenfalls wurde stets die Antitoxinbehandlung eingeleitet, ob Diphtheriebacillen gefunden waren oder nicht. Dass unter solchen Umständen auch Pseudodiphtherien, Anginen unschuldiger Art mit unterlaufen, ist selbstverständlich und sollte von der nüchternen Kritik berücksichtigt werden.

W. Sachs (Mülhausen i. E.).

**Cases of diphtheria treated by injection of antitoxic serum.** Von Martin und Kurt. Brit. med. Journal, Nr. 1966.

Am Londoner „University College Hospital“ wurden 1896/97 178 für eine Statistik verwertbare Kinder mit Diphtherie-Heilserum behandelt; die Mortalität sank dabei wesentlich, vor allem aber bei den Patienten, welche tracheotomiert werden mussten (hier von 65,5 auf 26,4%). Wichtig erschien die frühzeitige Anwendung grosser Dosen (zwischen 7000 und 8000 Antitoxineinheiten). Besonders bemerkt wurde der rasche Abfall des Fiebers und der hemmende Einfluss des Serums auf eine Weiterausbreitung der bestehenden Membranen; bei keinem Patienten, der beim Eintritt in die Behandlung frei von Larynxsymptomen war, sind solche hinterher aufgetreten.

Bettmann (Heidelberg).

## C. Gehirn.

### Un cas d'abcès du cerveau traité par la trépanation. Von Lavisé.

Annales de la Société belge de chirurgie, 6. année, Nr. 4.

Ein 34jähriger Mann bekam vor drei Jahren im Verlaufe einer Influenza eine rechtsseitige eitrige Otitis media. Am 31. Januar erkrankt er unter Fieber, Schwäche, heftigem Kopfschmerz in der rechten Stirnhälfte und Erbrechen. Bald treten hinzu: Somnolenz, unwillkürlicher Harnabgang, linksseitige Extremitätenparese, rechtsseitige Oculomotoriuslähmung.

Operation am 31. März. Grosser Hautperiostlappen, zwei Trepanationsöffnungen 2 cm oberhalb des äusseren Gehörgangs, wodurch ein 7 cm langes und 4 cm breites Loch entsteht. Man findet das Hirn bläulichrot, einen oberflächlichen Eiterherd in der Mitte, dann einen zweiten etwas tiefer; indem man diese Eiterhöhle mit dem Finger untersucht, eröffnet man einen dritten in der Tiefe. Drainage mit Jodoformgaze. Naht. Im Eiter Diplococcen und Streptococcen. Heilung per primam.

Der unmittelbare Erfolg der Operation glänzend: Verschwinden des Kopfschmerzes, der Parese des linken Armes, Wiederherstellung der geistigen Fähigkeiten. Sechs Wochen später beginnt Verschlechterung: wieder, Erbrechen, Kopfschmerz, unwillkürlicher Harnabgang. Am 18. April findet man Vorwölbung an der Trepanationsöffnung.

Incision unter Cocaïn. Die Hirnhernie zeigt aber nichts Auffallendes. Am 21. April Kontraktur beider oberen Extremitäten. Neuerliche Operation in Aethernarkose. Punktion des prolabierte Hirnteils, ohne Resultat. Abtragung desselben. Naht. Tod am folgenden Tage.

Sektion: Fibrinöses Exsudat unter der Pia an der Hirnbasis. Grosser Abscess im Scheitellappen. Die Seitenventrikel erweitert, mit gelblicher, seröser Flüssigkeit erfüllt.

Nach Ansicht des Autors kann man die Operation also eigentlich als teilweise gelungen betrachten, da der selbständige Abscess im Scheitellappen nicht vorhergesehen werden konnte.

M. Sternberg (Wien).

### Geheilter Hirnabscess. Von Hofmann. Deutsche mediz. Wochenschrift 24. Jahrg., Nr. 49.

Verfasser demonstriert folgenden Fall: 38jähriger Mann leidet seit Jahren an Mittelohreiterung, seit Dezember vorigen Jahres plötzlich auftretende Verschlimmerung, heftige Kopfschmerzen, Schwindelgefühl bei Sistieren der Eiterung. Auf der rechten Kopfseite bestanden Schmerzen, die Gegend hinter dem rechten Ohr war geschwollen und schmerzhaft, es bestand hohes Fieber. Auf die Spaltung des Trommelfelles, bei der reichlicher Eiter entleert wurde, trat geringe Besserung ein. Es wurde dann der Warzenfortsatz eröffnet, von da aus weiter gegangen und die obere Felsenbeinpyramide freigelegt. Es fand sich auf letzterer eine durch das zerstörte Tegmen tympani mit dem Kuppelraum des Mittelohres zusammenhängende epidurale Abscesshöhle, die Eiter und cholesteatomähnliche Massen enthielt. Es trat dann wieder eine kurzdauernde Besserung ein, aber bald kam es zu bedrohlicheren Erscheinungen. Patient wurde mehr und mehr apathisch, zuletzt somnolent, die Temperatur wurde subnormal, es kam zu einer Parese des linken Armes und Beines, die Pulsfrequenz sank auf 44 Schläge. Verf. nahm nun einen Abscess in der rechten Centralwindung an. Er ging mit einer langen Canule von der Wunde aus in der Richtung nach oben und etwas hinten durch die Dura ein und aspirierte graugrünlischen Eiter. Nun wurde mit dem Messer vorgegangen und etwa ein Tassenkopf voll stinkenden Eiters entleert und ein bleistiftdicker Drain eingelegt. Nach der Operation stieg der Puls auf 60, es trat wesentliche Besserung des Allgemeinbefindens ein, auch ging die Lähmung zurück.

Der weitere Verlauf war zwar ein ausserordentlich langsamer, aber sehr günstiger, Patient wurde vollkommen geheilt.

v. Rad (Nürnberg).

### Some observations on brain-anatomy and brain-tumors. Von Krauss.

The Philadelphia med. journ. 1. Okt. 1898.

Aus seinen Studien hat Krauss die Ueberzeugung gewonnen, dass in etwa 90 % aller Fälle von Hirntumor Stauungspapille besteht; sie findet sich öfter bei cerebralem als bei cerebellarem Sitz. Die Lokalisation der Neubildung übt nur einen geringen Einfluss auf die Erscheinungsform der Papillitis aus, ebenso-

wenig die Natur derselben. Tumoren von langsamem Wachstum zeigen geringere Neigung zur Hervorbringung von Stauungspapille wie solche von raschem Wachstum. Bei einseitiger Neuritis ist es wahrscheinlich, dass der Tumor in der mit der Papillitis gleichseitigen Hemisphäre sitzt. Ob der gesteigerte Hirndruck einzig und allein für die Entstehung der Stauungspapille verantwortlich zu machen ist, muss vorläufig noch dahingestellt bleiben.

Freyhan (Berlin).

**The points of distinction between cerebral syphilis and general paralysis of the insane.** Von H. T. Patrick. The New York med. journ., Vol. 68, p. 256.

Patrick bespricht in einer ausführlichen, sich über vier Nummern erstreckenden Arbeit die Differentialdiagnose zwischen Hirnsyphilis (d. h. alle die Krankheitsbilder, bei denen histologische, auf die luetische Infektion zu beziehende Veränderungen im Gehirn, wie Arteriitis, Meningitis syphilitica und gummöse Bildungen gefunden werden, sowie die Folgezustände dieser Erkrankungen: Erweichungen und andere Ernährungsstörungen mit Ausschluss der seltenen syphilitischen Sklerosen und allgemeiner Paralyse (*Dementia paralytica*). Ausgehend vom klinischen Verlauf der beiden Erkrankungen hebt Patrick hervor, dass die cerebrale Syphilis sich durch schnelles, oft sprungweises Anwachsen der Erscheinungen, besonders im Anfang, vor der allgemeinen Paralyse auszeichnet. Die letztere wird innerhalb der ersten 3—9 Monate kaum von Nahestehenden bemerkt, während in derselben Zeit die nicht behandelte Gehirnsyphilis ganz beträchtliche, ernste Symptome zeigt. Darauf bespricht Verf. die beiden Erkrankungen gemeinsamen somatischen Symptome: Kopfschmerz, Neuralgien, Schlaflosigkeit, Symptome von Seiten der Kopfnerven, Hemiplegien, Paraplegien, Polydipsie, Polyurie, Bulimie, Tremor, Sprachstörungen, apoplektische und epileptoide Anfälle.

Bei Besprechung der psychischen Symptome erwähnt Patrick, dass ein langes Prodromalstadium (bis zu fünf Jahren), welches an die Neurasthenie erinnert und durch schnelle Ermüdung, Reizbarkeit, Unentschlossenheit, Gedächtnisstörung, Müdigkeit beim Erwachen, unbestimmte Neuralgien, dumpfen Kopfschmerz, Verlust der Modulation und des normalen Klanges der Stimme ausgezeichnet ist, für allgemeine Paralyse und nicht Hirnsyphilis spricht. Der Verlauf der letzteren ist im Beginn viel unregelmässiger und schneller als irgend eine Form der allgemeinen Paralyse. Er erinnert mehr an ein Typhoid oder Influenza oder Miliartuberkulose; in wenigen Wochen oder selbst Tagen entwickelt sich oft ein Zustand der Prostration und Incohärenz, wie er bei der Paralyse der Irren höchstens nach vielen Monaten sich ausbildet.

Ein chronischer Verlauf allmählich zunehmender Demenz, der durch maniakalische Ausbrüche, sowie durch konvulsivische oder stuporöse Zustände temporär unterbrochen werden kann, gehört der Paralyse und nicht der Hirnsyphilis an. Bei letzterer besteht neben der Demenz stets ein gewisser Grad von Reizbarkeit, Aufregung, hallucinatorischer Verwirrung, Apathie; dabei kann die Demenz plötzlich sich bessern, um in einen der Paranoia oder der Manie oder dem leichten Delirium ähnlichen Zustand überzugehen.

Die differentialdiagnostische Darstellung des Verf. ist sehr lehrreich und verdient von jedem, der sich dafür interessiert, im Original nachgelesen zu werden.

Was die Stellung des praktischen Arztes zu dieser wichtigen Frage betrifft, so wird es ihm wichtiger und leichter erscheinen, die Differentialdiagnose weniger aus der Symptomatologie als aus der Therapie (*ex juvantibus*)

zu stellen. Dabei macht aber Patrick darauf aufmerksam, dass sich eine Gehirnsyphilis auch während einer Hg-Kur entwickeln kann, wenn diese nicht engerisch genug ist, und teilt einen lehrreichen Fall mit, in welchem ein 30-jähriger Mann, der unmittelbar nach Auftreten seines Schankers eine interne Hg-Kur begann, während derselben eine Anzahl typischer Anfälle Jackson'scher Epilepsie mit Aphasie und rechtsseitiger Lähmung bekam, welche auf energische Schmierkur und inneren Gebrauch von Jodkali verschwanden.

W. Sachs (Mülhausen i. E.)

**Die Behandlung des Hydrocephalus mit intrakranieller Drainage.** Von G. A. Sutherland und Watson Cheyne. Pediatrics, November 1898.

Die Verff. gehen von den physiologischen Studien Leonhard Hill's aus, der nachgewiesen hat, dass die Spannung der Cerebrospinalflüssigkeit normalerweise gleich ist der Spannung in den Hirnvenen; dies beruht darauf, dass selbst bei den geringsten Druckschwankungen Flüssigkeit aus dem subduralen und subarachnoidealen Raum direkt in die Venen fliesst. Ferner ist es unmöglich, dass eine pathologische Steigerung der cerebralen Spannung durch Cerebrospinalflüssigkeit übertragen werden kann, da diese Flüssigkeit im Meningealraum nie unter höherem Drucke steht als dem Drucke der Hirnvenen. Verff. versuchten nun bei angeborenem oder wenigstens in frühester Kindheit erworbenem Hydrocephalus, bei dem es sich wohl immer um einen Verschluss der Kanäle handelt, die naturgemäss zum Abfluss der in den Seitenventrikeln gebildeten Flüssigkeit dienen, durch folgende Operation Besserung zu schaffen.

Bei einem sechs Monate alten Kinde mit kongenitalem Wasserkopf wurde am unteren Rande der linken Fontanellenseite eine bogenförmige Incision durch Haut und Knochen gemacht. Nach Incision der Dura wurde ein Bündel feinsten Catgutfäden an einem Ende zusammengebunden und mit diesem Ende etwa einen Zoll weit zwischen Dura und Hirnmasse eingeschoben, dann wurde letztere eröffnet und das freie Ende des Drains mit einer feinen Kornzange in den Ventrikel gebracht. Nach Herstellung dieser Kommunikation zwischen Ventrikel und Subduralraum wurden Dura und äussere Wunde genäht. Es folgte prima intentio, beim Verbandwechsel am fünften Tage fand sich der Kopf schon erheblich verkleinert, diese Verkleinerung nahm nun rasch zu und begannen die Schädelknochen bald sich zu nähern und dann übereinander sich zu schieben. Dabei wurde die linke operierte Seite bedeutend kleiner als die rechte, so dass eine erhebliche Asymmetrie bestand; obwohl der Kopf nach einigen Wochen keineswegs mehr grösser war als der eines normalen Kindes, trat keinerlei Besserung im geistigen Befinden ein. Nach etwa drei Monaten starb das Kind unter den Zeichen einer Basilar meningitis. Bei der Sektion fand sich der bei der Operation ganz leer gewesene Subduralraum mit einer strohgelben Flüssigkeit gefüllt. Die neugebildete Öffnung funktionierte noch, das Catgut war zum Teil resorbiert, das Gehirn weich, teilweise cystisch erweicht, unvollkommen entwickelt. In einem zweiten Falle, bei einem drei Monate alten Kinde, wurde nach der gleichen Operation ebenfalls eine starke Abnahme, hauptsächlich der operierten Seite, beobachtet und wurde deshalb nach einigen Wochen auch die andere Seite drainiert. Sechs Monate nach der Operation war der Schädelumfang normal, die Fontanelle fast geschlossen, das Kind kann sehen und seine Extremitäten bewegen, doch ist auch hier die geistige Entwicklung nicht weiter vorgeschritten. In einem dritten Falle handelte es sich um ein 12 Monate altes Kind, das bald nach der gut überstandenen Operation an Masern starb. Hier hatte die Operation, wie die Sektion ergab, gar keinen Erfolg, da das Catgutdrain nur die neue Öffnung verlegt hatte.

Sind auch die bisherigen Beobachtungen noch nicht sehr ermutigend, so hoffen doch die Verff. eine günstige Wirkung von möglichst frühzeitig ausgeführter Operation. Auch soll man gleichzeitig beide Seiten operieren, da mit dem Kleinerwerden des Schädels die Falx cerebri herabsinkt und das Foramen Monroi verschliesst.

J. P. zum Busch (London).

**Zur Kasuistik der Schädel- und Gehirnverletzungen.** Von Hermann Schlosser. Beiträge zur klinischen Chirurgie, Bd. XXII, H. 3.

Genaue Mitteilung von 20 Fällen mit ausführlicher Epikrise, welche ausser der Literatur andere eigene einschlägige Fälle und Untersuchungen enthält; die Fälle sind grösstenteils längere Zeit verfolgt und in mancher Hinsicht interessant.

Zur Orientierung sei die vom Verfasser gegebene kurze Charakteristik der Fälle angegeben: 1. Hirnschuss. Das Projektil durchsetzt in querer Richtung das Gehirn. Zertrümmerung desselben. Extraktion des Projektils gegenüber der Einschussöffnung. Heilung. Auftreten epileptischer Krämpfe nach einem halben Jahre. Exitus letalis nach  $3\frac{1}{2}$  Jahren. 2. Penetrierender Hirnschuss. Projektil wird nicht gefunden. Heilung; kurz nachher (nach etwa sieben Wochen) Hirnabscess. Tod. 3. Mundschuss. Das Projektil dringt in die hintere Schädelgrube ein. Extraktion des Projektils nach Skiaskopie. Heilung. 4. Komplizierte Impressionsfraktur mit contralateralen Lähmungen. Hebung der Impression. Rascher Rückgang der Lähmungen. 5. Komplizierte Impressionsfraktur mit contralateralen Lähmungen. Gehirnprolaps mit partieller Gehirnweichung. Einheilung einer Celluloidplatte. Rückgang der Lähmungen mit Ausnahme der durch die Erweichung bedingten. 6. Schwere komplizierte Schädelfraktur mit Gehirnzertrümmerung und hartnäckigem Gehirnprolaps. Débridement und Behandlung des letzteren. Später osteoplastische Deckung. Vollständige Ausheilung. Keine cerebralen Störungen seit  $5\frac{1}{2}$  Jahren. 7. Komplizierte Stückfraktur des Stirnbeines. Débridement. Sekundäre Deckung des Defektes durch Müller-König'schen Lappen. Heilung. 8. Schädeldefekt nach komplizierter Fraktur. Deckung des Defektes durch Müller-König'schen Lappen. 9. Säbelhieb mit Abspaltung eines thalergrossen Stückes des Scheitelbeins; Replantation, Heilung. 10. Komplizierte Impressionsfraktur des Stirnbeins. Débridement. Deckung des Defektes durch eine Celluloidplatte. Heilung. 11. Komplizierte Impressionsfraktur mit contralateralen Lähmungen. Sekundäre Trepanation. Exitus. Keine Meningitis, kein Hirnabscess. 12. Impressionsfraktur am Hinterkopf durch Messerstich. Hemianopsie. 13. Contusio cerebri; contralaterale Lähmung; Aphasie; exspektative Behandlung. Heilung. 14. Impressio cranii; Aphasie; exspektative Behandlung. Heilung. 15. Impressionsfraktur mit Hämatom der Art. mening. media, contralateralen Lähmungen und Paraphasie. Trepanation. Allmählicher Rückgang der Gehirnerscheinungen. 16. Schlag auf den Kopf. Traumatische Apoplexie mit contralateraler Hemiplegie. Erfolgreiche Trepanation wegen Vermutung eines Hämatoms der Dura. Unvollkommener Rückgang der Lähmungen. 17. Schädeltrauma ohne erkennbare Knochenverletzung. „Pott'sche Eiteransammlung“; zweimalige Trepanation. Heilung. 18. Fractura cranii, Messerklinge im Gehirn, contralaterale Lähmungen, Trepanation. Hirnabscess, Exitus. 19. Traumatische Epilepsie mit psychischen Störungen. Narbenexcision und Trepanation. Blutung aus dem Sinus longitudinalis. Heilung. 20. Traumatische Psychose. Trepanation und Narbenexcision. Heilung.

Infeld (Wien).

**Kasuistische Beiträge zur Hirnchirurgie und Hirnlokalisation.** Von H. Lipmann, Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurologie, Bd. V.

Fall von Monoplegie des Beines mit Krämpfen von cortical-epileptischem Charakter. Trepanation ohne Auffindung des Herdes.

32jährige Frau. Seit dem 13. Lebensjahre allgemeine Krämpfe mit Bewusstseinsverlust, Urinabgang und Zungenbiss. Beginn der Krämpfe stets im linken Bein. In letzter Zeit traten die Krämpfe allnächtlich auf.

Seit 10 Jahren neben diesen mit Bewusstseinsverlust einhergehenden Krämpfen tonisch-klonische Krämpfe im linken Bein bei erhaltenem Bewusstsein und zunehmende Schwäche des linken Beines. Zeitweilig Kopfschmerz.

Status: Typische cerebrale Monoplegie des linken Beines. Papillen normal.

Diagnose: Sehr langsam wachsender Tumor im Beincentrum der rechten Hemisphäre oder in der Nähe desselben.

Nach erfolgloser Jodkali- (nicht Hg-) Behandlung Operation: Trepanation. Freilegung des oberen Drittels der beiden Zentralwindungen. Normaler Befund. —

„Um die in den Krämpfen sich äussernde Reizwirkung des nicht aufgefundenen Herdes aufzuheben, beschloss Wernicke, die vom Paracentrallappen nach unten aussen ziehende Beinfaserung zu durchtrennen. Kolaczek führte den Schnitt etwa drei Finger breit von der Mittellinie, einen Zoll tief, in einer zur Sagittalebene um etwa 45° geneigten Ebene aus.“ Reaktionslose Wundheilung.

Patientin war durch 5 Monate anfallsfrei; nachher traten nur seltenere Anfälle auf. Nach der Operation war eine totale linksseitige Hemiplegie eingetreten, die sich nur unvollständig zurückbildete, so dass der linke Arm unbrauchbar blieb; hochgradige Störung der Lage- und Bewegungsempfindung, sowie totale Tastlähmung der linken oberen Extremität blieben gleichfalls dauernd zurück.

Der Zustand der Patientin nach der Operation bot manches Bemerkenswerte und für den weiteren Ausbau der Lehre von der Hemiplegie Verwertbare; diese speziell für die Neurologie wichtigen Beobachtungen mögen im Originale nachgelesen werden.

J. A. Hirschl (Wien).

## D. Knochen, Gelenke.

**Un cas d'ostéite déformante de Paget.** Von Lévi. Nouvelle Iconographie de la Salpêtrière 1897.

Die ersten Zeichen der Affektion zeigten sich bei der bis dahin gesunden Frau im 50. Lebensjahre. Die Patientin hatte nie geboren, war weder hereditär, noch familiär belastet, stammte aus einer langlebigen Familie. Auf ein geringes Trauma hin stellte sich bei der Kranken eine Deformation des rechten Radius, später ohne veranlassendes Moment eine solche der unteren Extremität ein. Dieselbe vollzog sich unter wütenden Schmerzen. Vorübergehend Kompensationsstörungen von Seiten des Herzens mit Oedemen.

Die Untersuchung ergibt eine sehr erhebliche Krümmung des Radius mit bedeutender Druckempfindlichkeit; Ankylose des rechten Handgelenkes. Links besteht Kontraktur im Ellbogengelenk und Druckempfindlichkeit des Humerus mit enormer Auftreibung seiner Epiphyse und winkliger Krümmung. Auch der rechte Femur ist stark gekrümmt und dadurch verkürzt; der Umfang des rechten Kniegelenkes wie des rechten Femur erheblich grösser wie links. Aufrechtes Stehen ist unmöglich, ebenso auch umfangreichere Bewegungen mit den oberen Extremitäten undurchführbar.

Das Becken in seiner Konfiguration nur wenig verändert. Kyphose der Brustwirbelsäule. Stärkeres Vorspringen der Tubera parietalia und des Tuber frontale rechts.

Es bestehen Blasen-Mastdarmstörungen (Inkontinenz). Zunehmende Kachexie. Exitus 12 Jahre nach Beginn der Erkrankung.

Die Obduktion zeigte, dass die früher erwähnten Knochen und das linke Wadenbein schwer erkrankt waren. Die Veränderungen betrafen die Krümmung und die erhebliche Dickenzunahme der Knochen. Die distalen Abschnitte waren stärker deformiert als die proximalen.

Lévi untersuchte auch das Rückenmark histologisch und fand in den Goll'schen und Pyramidenseitensträngen Sklerose um die Gefässe herum. Entgegen der Ansicht von Marie und Marinesco vertritt Lévi die Anschauung, dass diese Veränderungen nur zufällig koincidierten und nicht die Knochenaffektion hervorriefen. (Die gefundenen Veränderungen entsprechen den von Demange, später von Redlich bei alten Individuen und bei Paralysis agitans beschriebenen. Ref.)

Lévi hebt hervor, dass die sonst ergriffenen Tibien und Claviculae im beobachteten Falle nicht erkrankt waren.

Herm. Schlesinger (Wien).

**A case of rapidly fatale acute Osteomyelitis.** Von Brown. The Philadelphia med. Journal, 13. Aug. 1898.

Der mitgeteilte Fall betrifft ein sechsjähriges Mädchen, das angeblich nach einem Fall auf die rechte Schulter mit heftigen Schmerzen und Fieber erkrankte und das unter den Zeichen einer foudroyanten Sepsis nach wenig Tagen zu Grunde ging. Durchaus ungewöhnlich war in diesem Falle die pyämische Invasion der rechten Ellbogen- und Schultergelenke, die sich sub finem vitae dokumentierte, und die in Verbindung mit Osteomyelitis in der Regel nicht beobachtet wird. Die aus dem Eiter entnommenen Kulturen ergaben Reinzüchtungen von *Staphylococcus pyogenes aureus*.

Der Verf. spricht die Ansicht aus, dass vielleicht durch eine sehr frühzeitige Operation das Leben des Kindes hätte gerettet werden können.

Freyhan (Berlin).

**Ueber Osteomyelitis im frühesten Kindesalter.** Von W. Herzog und P. Krautwig. Münchener med. Wochenschr., 45. Jahrg., Nr. 14.

Ein 17 Monate altes Kind hatte neben akuter parenchymatöser Nephritis mit Oedemen, neben Rachendiphtherie und Lobulärpneumonien eine diffuse Schwellung der rechten Schultergegend mit undeutlichem Fluktuationsgefühl in der Tiefe, geringer lokaler Temperaturerhöhung und Bewegungshemmung im rechten Schultergelenk. Die Probepunktion dieses Gelenks ergibt Eiter, die Incision entleert aus der Gelenkhöhle reichlichen Eiter und zeigt eine Epiphysenablösung am Humerus. Fünf Tage später Exitus letalis. Bei der Sektion findet sich beiderseits die Epiphyse an der vierten Rippe zwischen Knochen und Knorpel losgelöst, dort eine über der Pleura gelegene Eiterhöhle. In der Verkalkungszone an der rechten unteren Femurdiaphyse war ein Eiterherd, überdies der Erkrankungsherd im rechten Schultergelenk mit vollständiger Epiphysenlösung. Dazu fand man noch eine in Abheilung begriffene Nasen-, Rachen- und Larynxdiphtherie. Eine in vivo gefundene kleienartige Abschuppung der Haut, die Nephritis, die gleichmässig membranöse Beschaffenheit der Pseudomembranen des Rachens erwecken bei den Verfassern die Annahme einer Scarlatina; der Fund von Staphylococcen im Gelenkeiter lässt darauf schliessen, dass es sich hier um eine Allgemeininfektion vom Rachen aus handeln dürfte, da nach Verfassern Strepto- und Staphylococcen bei Scharlachdiphtherie häufig sind. (Eine bakteriologische Untersuchung des Rachenbelags unterblieb.) Verfasser weisen auf die Seltenheit der Beteiligung der Rippenepiphysen bei der Osteomyelitis hin; durch die floride Rachitis dürfte hier der Bakterienansiedlung Vorschub geleistet worden sein. Im vorliegenden Falle, wie in den Fällen anderer Autoren, zeigt sich die Bösartigkeit der Osteomyelitis des frühesten Kindesalters.

W. Knoepfelmacher (Wien).

**Contributo alla patologia dell' osteomalacia.** Von G. Ascoli. La clinica medica italiana, anno 36, Nr. 3.

Beschreibung eines typischen Falles von puerperaler Osteomalacie mit spontanen, diskontinuierlichen, periodisch exacerbierenden Schmerzen im Stamme und im Becken mit Unfähigkeit zu gehen und aufrecht zu stehen. Objektiv liessen sich Weichheit und Schmerzhaftigkeit der Knochen sowie die pathognomonische Beckenform nachweisen.

An die genaue Bestimmung der Ausscheidungsverhältnisse von Phosphorsäure, Kalk- und Magnesiumsalzen knüpft Ascoli sodann eine kritische Erörterung der bisherigen Angaben und Untersuchungen in Bezug auf den Stoffwechsel bei Osteomalacie, die Knochenveränderungen und die Pathologie dieser Erkrankung, ohne jedoch hierbei zu wesentlich neuen Befunden und Erkenntnissen zu gelangen.

Ludwig Braun (Wien).

**Demonstration des Aktinogramms eines Tabesfusses.** Von Jacob. Berl. klin. Wochenschr. 1899, Nr. 3.

An dem Röntgenbilde beider Füsse einer Patientin, bei der sich im Verlaufe der Tabes ein typischer Pied tabétique entwickelte, konstatiert Verf. folgende, in der Reproduktion allerdings nicht sehr deutlich zum Ausdruck kommende Veränderungen. Es besteht an dem kranken Fusse eine Verkürzung des Skelettes, besonders im Gebiete der Tarsalknochen, eine Verschmelzung der Fusswurzelknochen zumal im lateralen Abschnitt. Der proximale Vorsprung der Grundphalange der Kleinzeh ist verschwunden und dieselbe mit dem Cuneiforme III und dem Talus verschmolzen. Neben diesen atrophischen Prozessen bestehen hypertrophische: das erste Keilbein ist verlängert, verbreitert, viereckig difformiert, das Kahnbein länger, besonders in seinem medialen Teile. Die Beweglichkeit im Tibio-Tarsalgelenk ist vermindert, in einigen anderen, vorzüglich in den Zehengelenken, vermehrt.

Verf. sieht das Wesen des Pied tabétique in der Kombination von Knochenhypertrophie und -Atrophie neben der Gelenkaffektion und schlägt daher auf Grund dieses erstmalig intra vitam erhobenen Befundes statt der Bezeichnung Arthropathie für diese Affektion „Osteoarthropathie“ vor.

Krankengeschichte: 46jährige Frau. Keine Belastung, nur ein Bruder epileptisch. Mit acht Jahren rechtsseitiger Knöchelbruch, nach drei Monaten nach korrigierender Refraktion totale Heilung ohne Residuen. Mit 17 Jahren halbjähriger schwerer Typhus. Seit 22 Jahren verheiratet. Angeblich keine Lues, auch beim Manne nicht. Drei Geburten, zwei Aborte (!). Seit 1½ Jahren Schwäche der Beine, Schwanken beim Gehen, lancinierende Schmerzen, Parästhesien. Seit mehreren Monaten ohne Ursachen und Schmerzen Anschwellung des rechten Fusses, zunehmende Difformität, Abmagerung des rechten Beines. — Keine objektiven Anzeichen für frühere Lues, normale innere Organe. Atrophie, besonders der rechten Wadenmuskulatur mit partieller Entartungsreaktion. Gang mehr paretisch als ataktisch. Mässige Ataxie. Kniereflex links gesteigert, rechts erloschen. Links Fussklonus, seit 14 Tagen spontane Schmerzen und Zuckungen im linken Unterschenkel, beginnende tabische Knieerkrankung. Reflektorische Pupillenstarre; sehr eigentümlich lokalisierte Sensibilitätsstörungen.

Die Prognose des *Pied tabétique* bezeichnet Verf. als *ferè mala*, er erwartet höchstens eine geringe Verbesserung des Ganges durch einen passenden Stiefel. Compensatorische Uebungstherapie zur Beseitigung der Ataxie hält er wegen der Gelenkkomplikationen für unanwendbar.

Schiller (Heidelberg).

**Des tumeurs du squelette thoracique.** Von E. Quénu u. L. Longuet.  
Revue de chirurgie 1898.

Die Verfasser beschränken sich in ihrer zusammenfassenden Uebersicht auf die wahren Neubildungen des Brustbeins und der Rippen. Diese lassen sich leicht und zugleich ätiologisch richtig gruppieren in primäre und sekundäre; jede Gruppe umfasst die dem Bindegewebe und die den Epithelien entstammenden Geschwülste.

Am Brustbein überwiegen die Geschwülste des Bindegewebes: die Sarkome. Neben den reinen Sarkomen erscheinen die Mischgeschwülste, wie Chondrosarkom, Myxochondrosarkom, Osteosarkom (mit teleangiëktatischen Veränderungen), Enchondrom. — Von epithelialen primären Sternaltumoren kennt man nur einige Fälle „erratischer Strumen“.

Zu den sekundären Neubildungen gehören einerseits Lymphosarkome und Sarkome, welche dem Mediastinum entstammen, andererseits Epitheliome, welche von aussen her (Mamma) übergegriffen haben.

An den Rippen kennt man von Sekundärgeschwülsten Sarkome, mit epitheliale Bau den Krebs der Mamma (Uebergreifen aus der Nachbarschaft). Cylinderzellencarcinome aus dem Verdauungstract (Metastasen).

Den primären Rippengeschwülsten ist die eingehendste Besprechung gewidmet. Ihnen gehören die Fibrome, die Sarkome und die Enchondrome an, selten in reinen Formen, fast immer in den kompliziertesten Verbindungen. Kaum ein Fall ist in seinen histologischen Details dem anderen gleich. — Für die exakte Diagnose lassen sich keinerlei bestimmte Anhaltspunkte angeben; die Geschwulst kann auf eine Rippe beschränkt bleiben, sie ersetzt sie allmählich, es kommt zur Spontanfraktur; sie kann sich aller Rippen einer Seite bemächtigen; so wechselt die Grösse der Neubildung von Fingerdicke bis zum Volumen des halben Thorax unter Verdrängung des Schulterblattes, der Clavicula und des Oberarms. In einem Tumor reiht sich elastisches Gewebe an fluktuierende Partien, nebenan fühlt man Pergamentknittern. Allen gemeinsam ist der heftige Schmerz, Intercostalneuralgie, für den Heineke in der Einschliessung der Nervenstämmen in die Geschwulstmasse genügenden Aufschluss gefunden hat.

Eine operative Behandlung darf nicht unversucht gelassen werden. Allerdings weiss der Chirurg beim Beginn des Eingriffes nicht, wo er enden wird. Der äusseren Gestalt entspricht durchaus nicht die Aus-

breitung des Prozesses im Inneren des Brustraumes; auch in anscheinend sehr begrenzten Fällen waren Pleura und Lunge, Pericard und Zwerchfell ergriffen. Dieser Ausdehnung der Geschwülste entsprechend trennen die Verfasser die Operationen scharf in extrapleurale (und nicht-penetrierende) und in intrapleurale (und penetrierende) Thorakotomien.

Immerhin sind die Resultate nicht unbefriedigend; selbst die der vorantiseptischen Epoche angehörigen Fälle zugerechnet, zusammen 58, beträgt die absolute Mortalität nur die Zahl von 15 = 25,8 Prozent, was mit Rücksicht auf die Schwere der Erkrankung, die sicher bald zum Tode führt, als günstig aufgefasst werden muss. Bemerkenswert ist noch, dass Dauerheilungen in mehreren Fällen durch fünf, ja sechs Jahre verfolgt werden konnten.

Jul. Sternberg (Wien).

**Beitrag zur Kenntnis der wahren Ankylosen des Kiefergelenkes.** Von L. Alexander. Beitrag zur klin. Chirurgie, Bd. XX, H. 3.

Alexander bespricht im Anschlusse an mehrere von Mikulicz operierte Fälle die Pathogenese und Therapie der „wahren“, d. h. der knöchernen oder fibrös-arthrogenen Kieferklemme. Die Ursachen sind gewöhnlich infektiöse, entzündliche Prozesse, die, wie alle anderen Gelenke, auch zuweilen das Kiefergelenk befallen können. Der einmal entstandenen Ankylose folgt dann sekundär Wachstumshemmung des Unterkiefers, wodurch das typische Vogelgesicht entsteht; wesentlich wichtigere Folgen aber sind die erschwerte Mundpflege und die Behinderung der Ernährung, welche chirurgische Eingriffe völlig berechtigt erscheinen lassen. Die Besprechung der einzelnen Operationsmethoden und ihrer Vorzüge, die dann in der Arbeit folgt, dürfen wir an dieser Stelle unberücksichtigt lassen. Rudolf Meyer (Breslau).

**Ueber Gelenkaffektionen bei Syringomyelie.** Von J. K. Spisharny. Med. Obosrenje, Januar 1899 (Russisch).

In der Literatur fand Tscherajachowski 31 Fälle und bringt also den 32. Der 24jährige Soldat bemerkte den Tumor vor vier Monaten; man machte eine Probeparotomie, fand aber die Geschwulst inoperabel. Tod nach zwei Wochen. Erst die Sektion zeigte, dass die Wand des Dündarms zu einem Sarkom entartet war; der Tumor lag in den linken Ileocoecalregion und stieg ins kleine Becken herab; zu- und abführender Darm gehen unmerklich in ihn über; die Wand des Darms im Bereiche des Tumors war  $1\frac{1}{2}$ —2 cm dick; der Tumor selbst 14 cm lang und 8—9 cm dick. Mikroskopisch fand man kleine Rundzellen. Intra vitam Neigung zu Verstopfungen. — Die Prognose ist traurig; nur drei Fälle verliessen nach der Operation geheilt das Krankenhaus, doch ist das weitere Schicksal unbekannt.

Gückel (Bas. Karabulak, Saratow).

**Zur Casuistik der chronischen ankylosierenden Entzündung der Wirbelsäule und der Hüftgelenke (Strümpell). (Spondylose rhizomélique (P. Marie). Von Mutterer. Deutsche Zeitschrift f. Nervenheilkunde, Bd. XIV.**

Verfasser beschreibt folgenden Fall dieses Leidens: 58jähriger Schmied, früher stets gesund, in seinem Berufe vielen rheumatischen Schädlichkeiten ausgesetzt, erkrankte vor acht Jahren an Kreuzschmerzen. Seit vier Jahren wurde eine beginnende Steifigkeit des Rückgrats wahrgenommen, zu welcher sich später Reissen in den Beinen und zunehmende Behinderung des Gehens gesellte. Die Wirbelsteifigkeit entwickelte sich langsam von unten nach oben, zuletzt wurde die Nackengegend unter heftigen Schmerzen befallen. Seit zwei Jahren kann Patient sich nicht mehr bücken.

Status: Wirbelsäule vollkommen starr, auch passiv ganz unbeweglich. Hals- und oberer Brustteil kyphotisch, Kopf nach vorne gebeugt und leicht nach rechts geneigt. Der untere Teil des Rückgrats bildet eine nahezu gerade Linie. (Fehlen der physiologischen Lendenlordose.) Weichteile des Halses derber als normal, dagegen die langen Rückenmuskeln schlaff und atrophisch. Bewegungen der Schultergelenke nach allen Richtungen hin beeinträchtigt. Ellenbogen-, Hand- und Fingergelenke normal. Muskulatur der Arme gut entwickelt. Beide Hüftgelenke in mässig gebeugter Stellung ankylosiert. Muskulatur der Oberschenkel in hohem Grade atrophisch.

Beide Beine geschwollen. (Hydrops der subrenalen Schleimbeutel.) Vollkommene Streckung der Kniee nicht möglich, Beugung beiderseits nur bis zum rechten Winkel ausführbar. Die Unterschenkelmuskeln leicht atrophisch. Knöchel ödematös geschwollen. Fuss- und Zehengelenke normal. Reflexe lebhaft, Sensibilität etwas abgestumpft.

Patient kann bei mässig gebeugten Knien ohne Unterstützung gut stehen; Gang nur mit Krücken und sehr mühsam. Verf. nimmt als anatomische Grundlage einen ossifizierenden Prozess an. Therapeutisch gab er Salol, das einen günstigen Einfluss auf die Reizerscheinungen in den Beinen zeigte.

v. Rad (Nürnberg).

## E. Verdauungskanal.

### a) Oesophagus.

**Impermeable Aetzstriktur des Oesophagus bei einem 4jährigen Knaben; Heilung durch retrograde Sondierung von einer Gastrostomiewunde aus.** Von L. Roemheld. Münch. med. Wochenschr., 45. Jahrg., Nr. 46.

Der 4jährige Knabe hatte ein halbes Jahr vor der Aufnahme kaustische Soda geschluckt, danach an Lippen und Zunge geblutet und blutige Stuhlgänge gehabt. Seither konnte er nur kleine Mengen Flüssigkeit schlucken, alles andere erbrach er sofort. Dabei magerte er aufs äusserste ab.

Die Sondierung ergab eine Stenose dicht über dem Magen; nach resultatlosen Versuchen, vom Mund aus zu dilatieren, wurde (durch zweizeitige Operation) eine Magenfistel angelegt und nun durch Ernährung teils vom Mund, teils vom Magen aus zunächst der Kräftezustand des ganz heruntergekommenen Patienten gehoben. Nach einem Vierteljahr gelang es, vom Magen aus eine Sonde durch die Stenose zu bringen; dies machte anfangs viel Schwierigkeiten, erst nach ca. einem Vierteljahr hatte sich Patient an die Manipulation gewöhnt, jetzt konnte eine konisch aufgetriebene Sonde nachgezogen werden, mittels deren kräftiger dilatiert wurde; bald gelang es auch, diese Sonde umgekehrt vom Munde her einzuführen und zu der Magenfistel herauszuleiten. Dieser Modus erwies sich bald als praktischer und führte rascher zum Ziel.

Die Fistel wurde erst  $1\frac{1}{2}$  Jahre nach der Operation geschlossen, nach einem weiteren halben Jahr wurde Patient entlassen, natürlich müssen noch weiterhin regelmässige Sondierungen ausgeführt werden.

Verf. legt Wert darauf, dass die Magenfistel am Fundusteil gegenüber der Cardia angelegt wurde. Dadurch war das Auffinden und Sondieren der Speiseröhrenmündung wesentlich erleichtert.

Aus der Literatur konnte Verf. nur fünf Fälle von retrograder Speiseröhrensondierung bei Kindern zusammenstellen.

Gerhardt (Strassburg).

**Corps étranger (pièce de 5 centimes) de l'oesophage thoracique chez un enfant. Radiographie. Oesophagotomie externe. Mort par broncho-pneumonie.** Von Reboul. Bullet. et mém. de la Société de chirurgie de Paris. Tome XXIV, Nr. 19.

Ein Kind von  $3\frac{1}{2}$  Jahren verschluckte ein Fünfcentimesstück, worauf vorübergehend suffokatorische Anfälle auftraten. Da das Geldstück nicht durch den Darm abging, wurde das Kind am dritten Tage Reboul übergeben. Es war ruhig, hatte keine Respirationsstörungen, konnte Flüssigkeiten leicht schlucken, würgte aber feste Speisen gleich nach der Aufnahme heraus. Die äussere Untersuchung gab keine Anhaltspunkte über den Sitz des Fremdkörpers. Dagegen sah man bei der Durch-

leuchtung mit Röntgenstrahlen das Geldstück deutlich in der oberen Brustgegend, ungefähr in der Höhe des 2. Brustwirbels. Es war offenbar an der zweiten normalen Verengung des Oesophagus stecken geblieben. Da die Möglichkeit nicht ausgeschlossen war, dass das Geldstück, das schon so weit gewandert war, sich noch tiefer senken würde, wartete Reboul zu. Doch bewies eine neuerliche Röntgenuntersuchung, dass es unbeweglich an derselben Stelle blieb. Da sich die Beschwerden des Kindes steigerten, machte er die Oesophagotomia externa am 6. Tage nach dem Verschlucken. An der Stelle, wo das Geldstück sass, hatten sich Läsionen der Oesophaguswand entwickelt. Es wurde eine Dauersonde behufs leichter Ernährung in der Speiseröhre zurückgelassen. Die Wunde zeigte Heilungstendenz, doch traten bald Fieber, Krämpfe und eine Bronchopneumonie auf, der das Kind vier Tage nach der Operation erlag. Die Autopsie musste unterbleiben.

Da man bei dem Fehlen bedrohlicher Erscheinungen anfangs zweifeln konnte, ob sich das Geldstück wirklich im Oesophagus befinde, ermöglichte erst die Untersuchung nach Röntgen die sichere Diagnose. Das Hinabstossen des Fremdkörpers in den Magen wäre bei der Enge der kindlichen Speiseröhre und der Grösse des Geldstückes gefährlich gewesen, auch die Extraktion durch den Mund mit den üblichen Instrumenten war nicht unbedenklich, obwohl sie einer Oesophagotomie bei dem schwächlichen Kinde vorzuziehen gewesen wäre. Die vorhandenen Läsionen des Oesophagus beweisen, dass ein längeres Verweilen von Fremdkörpern, die wegen ihrer Grösse die Speiseröhre nicht von selbst passieren können, besonders bei Kindern gefährlich sein kann, daher, wenn die Extraktion oder das Hinabstossen des Fremdkörpers nicht möglich sind, die Operation so rasch als möglich vorgenommen werden soll. Dass aber bei schwächlichen Kindern die Gefahr einer Bronchopneumonie nahe liegt, lehrt dieser Fall.

F. Hahn (Wien).

**Elektrolyse bei Oesophagusstenose.** Von N. W. Sletow. Med. Obosrenje, Januar 1899. (Russisch.)

Nachdem Verf. mehrfach Gelegenheit hatte, die guten Resultate (obwohl bloss palliative) der Elektrolyse bei Speiseröhrenkrebs zu sehen, erpropte er unlängst die Methode bei gutartiger Narbenstenose (nach Trinken von Salmiakgeist). Schon eine einmalige Einführung von Sonde Nr. 1 (Olive  $\frac{1}{2}$  cm) ermöglichte das Schlucken von Flüssigkeiten; in der Folge genügte ein alle zwei Monate wiederholtes Sondieren, die Durchgängigkeit des Oesophagus freizuhalten. Die Methode ist sehr einfach und erfordert nur eine kleine Batterie mit konstantem Strom (Glanert oder Chardin) und gutem Ampèremeter.

Gückel (Bas. Karabulak, Saratow).

**Sur une communication de M. le Dr. Monnier ayant pour titre: Pièce de monnaie dans l'oesophage d'un enfant, décelée par la radiographie; oesophagotomie externe; extraction, guérison.** Von Charles Monod. Bull. de l'Académie de Médecine, t. XL, p. 622.

Ein Knabe von fünf Jahren hatte im Juni 1896 eine 5 Centimes grosse Münze verschluckt. Heftiger Suffokationsanfall. Die Eltern stellten ihn auf den Kopf, gaben ihm Brechmittel ohne Erfolg. Während 12 Tagen intensive Dyspnoe, Uebelkeiten, komplette Dysphagie. Die Sondierung des Oesophagus in der Narkose war ohne Resultat, rief aber Erstickungsanfälle hervor. In der folgenden Zeit stationärer Zustand: Unmöglichkeit, feste Speisen zu geniessen, beständige leichte Dyspnoe, Suffokationsanfälle bei horizontaler Körperlage, bronchiales Atmen links hinten.

Die Röntgenuntersuchung (29. Juni 1897) zeigte die Münze fixiert in der Höhe des Discus zwischen dem 2. und 3. Brustwirbel und im Kontakt mit der vorderen Wand des Oesophagus. Die Speisen mussten also zwischen Münze und hinterer Oesophaguswand passieren. Zwei beigegebene Röntgenbilder lassen die Lage der Münze gut erkennen, welche sich dort befinden musste, wo der linke Bronchus die Speiseröhre kreuzt. Oesophagotomia externa, nach Einführung einer Sonde in den Oesophagus durch die Nase. Der durch die Oesophaguswunde eingeführte Finger tastete die Münze 20 mm weiter unten. Sie war der vorderen Wand angewachsen und musste mittelst eines weichen Instrumentes losgelöst werden. Heilung nach drei Wochen.

Die Oesophagotomia externa war nach Monod in diesem Falle gerechtfertigt. Die Entfernung per vias naturales ist nur möglich und erlaubt, wenn

der Fremdkörper nicht zu tief sitzt und nicht schon zu lange im Oesophagus verweilt. Bei längerem Verweilen wäre ein Eindringen desselben in die Wand der Speiseröhre und ein Zerreißen derselben beim Extraktionsversuche möglich. Daher hatte Monnier auch gut gethan, nicht dem Beispiele Péan's zu folgen, der in einem ähnlichen Falle nach Blosslegung des Oesophagus, ohne Eröffnung desselben, den Fremdkörper von aussen fixierte und ihn dann per vias naturales mit einer langen Matthieu'schen Pincette entfernte. Der Fremdkörper war eben erst seit 10 Tagen im Oesophagus.

Monod macht auf den Wert der Radiographie für solche Fälle aufmerksam, besonders wenn bei Abwesenheit aller funktionellen Störungen der Glaube entsteht, der Fremdkörper sei bereits in den Magen gewandert.

Diskussion. Reclus teilt einen ähnlichen Fall mit. Das Kind starb fünf Tage nach der Oesophagotomie an Bronchopneumonie. Monod: Solche Fälle seien in zwei Gruppen zu sondern, je nachdem der Fall älteren Datums sei oder nicht.

J. Sörgo (Wien).

**Zur Kenntnis und Diagnose der tiefen Oesophagusdivertikel.** Von Reitzenstein. Münch. med. Wochenschr., 45. Jahrg., Nr. 12.

Reitzenstein rekapituliert kurz die bisherige Einteilung der Oesophagusdivertikel unter Berücksichtigung der Literatur und geht dann auf die Besprechung der grossen sackartigen Divertikel im unteren Teil des Oesophagus über. Zu den fünf bisher bekannten derartigen Beobachtungen, von denen besonders der Fall von Kelling genauer berücksichtigt ist, fügt er einen neuen selbst beobachteten Fall hinzu. Derselbe ist insofern besonders interessant, als es durch sinnreiche Versuche gelang, die Grösse und Gestalt des Divertikels festzustellen.

1. Sondierungsbefund: Vorhandensein eines selbst bei längerem Liegenlassen der Sonde nicht weichenden Widerstandes, ab und zu glatte Sondierung, zumal mit der Leube'schen Divertikelsonde oder mit einem Mercier-Katheter. 2. Die Untersuchung der aus der Speiseröhre ausgeheberten Massen ergab Mangel an Fermenten und freier Salzsäure, Anwesenheit organischer Säuren. Sie bestanden aus Speiseresten früherer Mahlzeiten, während vom zuletzt Genossenen nichts zu finden war. (Vorbeigleiten der Speisen am Divertikeleingang nach Füllung des Divertikels.) 3. Bei Einführung von zwei Sonden, von denen die eine in den Magen führende mit vielen Fenstern versehen ist, fliesst die in den Divertikel eingegossene Flüssigkeit nicht in den Magen. 4. Bei Ausspülung von Magen und Divertikel mit zwei verschiedenen Flüssigkeiten tritt keine Mischung derselben ein. 5. Durchleuchtung mit Einhorn'scher Glühlampe. 6. Skiaskopie nach Eingiessung von Wismutaufschwemmung oder Einführung einer mit Bleischrot oder Bleimandrin versehenen Sonde.

Das Divertikel fasste 200—300 ccm Flüssigkeit und bildete einen dementsprechend grossen Sack. Daneben bestand noch eine diffuse Erweiterung der Speiseröhre, die ebenfalls 200—300 ccm fasste.

Port (Nürnberg).

#### b) Magen.

**Ein Fall von Sanduhrmagen, geheilt durch Gastroanastomose.** Von J. Hochenegg. Wiener klinische Wochenschrift, 11. Jahrg., Nr. 21.

Bei einem 25jährigen Patienten, der seit seiner frühesten Kindheit an häufigem Erbrechen litt, sich sonst aber ganz wohl befand, verschlimmerte sich der Zustand in den letzten drei Jahren derart, dass der Patient täglich erbrechen musste und in seiner Ernährung sehr stark herunterkam. Die Untersuchung ergab nur die Zeichen

einer enormen Magendilatation. Bei der Operation stellte es sich heraus, dass ein Sanduhrmagen vorhanden war. Die beiden Teile waren durch einen derbwandigen Strang von kaum Kleinfingerdicke und 3 cm Länge miteinander verbunden, der Cardiamagen war enorm dilatiert.

Dass es sich um einen angeborenen Zustand handelte, geht aus den anamnestischen Angaben, dem vollständigen Mangel von Adhäsionen und dem typischen Sitz der Verengung an dem Uebergang des Antrum pylori gegen den eigentlichen Magen hervor. Hochenegg stellte eine Anastomose zwischen den beiden Magenanteilen her und erzielte damit vollständige Heilung.

Er möchte der Art und Weise, wie bei der Magenausspülung die Spülflüssigkeit abströmt, jeden diagnostischen Wert absprechen. In diesem Fall strömte sie ohne jede Schwierigkeit in einem kontinuierlichen Strahle ab, während in einem anderen, ebenfalls kurz mitgeteilten Fall, bei dem Hochenegg besonders wegen des diskontinuierlichen Abfließens der Flüssigkeit einen Sanduhrmagen diagnostizierte, sich bei der Operation eine einfache Pylorusstenose fand.

Eisenmenger (Wien).

**Cancer du pylore. — Gastro-entérostomie et entéroanastomose complémentaire avec le bouton de l'auteur. Guérison opératoire. — Mort tardive.** Von Chaput. Bullet. et. mém. de la Société de chirurgie de Paris. Tome XXIV, Nr. 30.

Chaput fand bei einer 39jährigen Frau, die seit anderthalb Jahren an Haematemesis, Dyspepsie und Erbrechen litt, eine bedeutende Dilatation des Magens und einen Tumor im Epigastrium. Er machte die im Titel bezeichneten Eingriffe, die von der Patientin gut vertragen wurden. Das Erbrechen und die Verdauungsstörungen sistierten sogleich. Die beiden Knöpfe gingen am 17. Tage ab, doch starb die Frau an Kachexie und Decubitus. Bei der Autopsie fand sich ein grosses Neoplasma des Pylorus, das aber die operativ angelegten Oeffnungen nirgends verengte, da dieselben für zwei bis drei Finger bequem durchgängig waren. Chaput glaubt, dass der operative Erfolg auf Rechnung der von ihm angewandten Knöpfe zu setzen sei.

F. Hahn (Wien).

**Resektion des Magens bei rundem Geschwür.** Von J. D. Sarytschew. Med. Obosrenje 1899. (Russ.)

Im Falle Sarytschew (48jähr. Mann) wurde die Diagnose auf Magenkrebs gestellt. Kein blutiges Erbrechen. Bei der Operation fand sich ein Geschwür an der oberen Wand des Antrum pylori mit dünnem durchscheinenden Grund; keine Verwachsungen. Man excidierte ein 8×6 cm grosses Stück. Heilung. — Der Fall zeigt nochmals, dass man bei solchen Patienten möglichst früh operativ einzugreifen hat, ohne auf Verwachsungen zu hoffen und schwere Komplikationen abzuwarten.

Gückel (Bas. Karabulak, Saratow).

**A case of perforating gastric ulcer. Operation at end of twenty-four hours. Recovery.** Von A. T. Cabot. Boston medic. and surg. Journ., Bd. LXXXIX, Nr. 6.

30jährige Frau, unter den typischen Symptomen eines perforierten Magengeschwürs plötzlich erkrankt, wird nach 24 Stunden operiert und geheilt. In diesem Falle war das absolute Verschwinden der Leberdämpfung infolge intraperitonealer Gasansammlung diagnostisch wichtig. Die ulcerierte Fläche war zweifellos infolge der Ausdehnung des Magens mit Schleim und Gas rupturiert.

Siegfried Weiss (Wien).

**Weitere Mitteilungen über einen Fall von totaler Magenexstirpation beim Menschen.** Von Carl Schlatter. Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir., Bd. III, H. 3/4.

Die am 7. September 1897 operierte Frau nahm bis zum 30. November 1897 um 4,4 kg, von da ab bei gewöhnlicher Spitalkost, die ohne Störung vertragen wurde, bis zum 10. Mai 1898 um weitere 4 kg an Körpergewicht zu. Dabei besteht subjektives Wohlbefinden, nur veranlasst reichliche Nahrungsaufnahme, z. B. 300 g Milch auf einmal genossen, Druckgefühl im Epigastrium und beiden Hypochondrien. Der Harn enthält bei normalem Kochsalzgehalte der Stühle wenig NaCl, was Verf. als

andauernde Salzretention des Organismus deutet, als erfolgreiches Streben nach Regeneration des durch langdauernde Unternährung verbrauchten Salzvorrates. Ausserdem ist der Harn stark sauer und zwar auffallenderweise auch nach der Hauptmahlzeit, was aus der fehlenden Magensäureproduktion erklärt wird. Die Eiweiss- und auch die Fettausnützung der Nahrung erwiesen sich bei exakten Stoffwechseluntersuchungen als normal. Ebenso wenig war die Darmfäulnis durch den Magenaustritt beeinflusst, was die Nutzlosigkeit der Ordination von Salzsäure als Darmdesinficiens beweist. In Beziehung auf Tschlenoff's Untersuchungen, nach denen die Stickstoffausscheidungskurve nach reichlicher Eiweissaufnahme zwei Maxima aufweist, eins 2—4 Stunden post coenam, welches er auf die Magenresorption, ein zweites drei Stunden später, welches er auf die Resorption im Darmlumen bezieht, untersuchte Veraguth den Urin dieses magenlosen Falles nach reichlicher Eiweissmahlzeit erst stündlich, dann in noch kürzeren Perioden. Auch hier zeigte sich typisch die zweigipfelige Ausscheidungskurve, was die Unhaltbarkeit der Tschlenoff'schen Auslegung beweist. Eher scheinen reflektorische Vorgänge hier eine Rolle zu spielen.

G. Glücksmann (Berlin).

**Report of an operation for the removal of the stomach for carcinoma.**

Von W. H. Noble. The New York med. journ., vol. 68.

Noble schlägt vor, und hat es in dem von ihm operierten Fall, in dem es sich um Totalexstirpation des Magens handelte — auch ausgeführt — zuerst Duodenum vom Magen zu trennen und dann erst den Magen vom Omentum minus und majus zu isolieren. Der von ihm erwähnte Fall erlag übrigens dem schweren Eingriff noch auf dem Operationstisch.

W. Sachs (Mülhausen i. E.).

**Die physiologischen Folgen der Gastroenterostomie.** Von Siegfried

Rosenberg. Archiv für die gesamte Physiologie, Bd. LXXIII, S. 403.

Der Verf. legte in Gemeinschaft mit Prof. Zuntz an je drei Hunden die Gastroenterostomie an, derart dass Pars pylorica des Magens und unterster Duodenal- resp. oberster Jejunalabschnitt miteinander verbunden wurden. Alsdann wurden in 12 Versuchen die Ausnutzung von Stickstoff, Fett und Kohlehydraten geprüft. Dieselbe war weniger günstiger als unter normalen Verhältnissen: Unter 12 N-Untersuchungen zehnmal, unter 12 Fettuntersuchungen sechsmal, unter sechs Kohlehydratuntersuchungen dreimal.

Fernerhin machte sich bei den Tieren häufige Neigung zum Erbrechen bemerkbar.

Als Erklärung für die Störungen der Resorption führt Verf. die veränderte Einwirkung der Verdauungssäfte aufeinander an. Während der normale Pylorus stets nur geringe Mengen Mageninhalt auf einmal in den Darm entlässt, so dass stets Neutralisation der Salzsäure und Ausfällung des Pepsins erfolgt, können beim Gastroenterostomierten plötzlich so grosse Massen in den Darm übertreten, dass sich eine schädliche Einwirkung der Magensekrete auf die Darmverdauung geltend macht. Das häufige Erbrechen bei Gastroenterostomierten beruht auf anastaltischen Wellen, die sich normalerweise am Pylorus brechen würden, im vorliegenden Falle aber grössere Mengen von Darminhalt in den Magen pumpen. Einen Grund für Steigerung der Peristaltik findet man in dem unvermittelten Uebertritt grösserer Speisemengen in den Darm. Anwesenheit von Galle und pankreatischem Saft im Magen lösen übrigens an sich keinen Brechreiz aus.

J. Strasburger (Bonn).

**On congenital hypertrophic stenosis of the pylorus in infants.** Von

S. J. Meltzer. Medical Record, vol. 54.

Bei einem neugeborenen Kind war anfangs grosse Unruhe, hastiges Trinken und häufiges Erbrechen aufgefallen. Später steigerte sich das Erbrechen, das mit

grosser Anstrengung unmittelbar nach dem Trinken erfolgte und unveränderte Milch zu Tage förderte. Dabei war der Stuhl normal, Kalomel wirkte prompt. Die Untersuchung zeigte, dass der Magen im leeren Zustande zu einem kleinen, palpablen harten Tumor kontrahiert war, im gefüllten Zustand treten lebhaft peristaltische Bewegungen auf.

Systematische Magenausspülungen brachte Besserung; als sie ausgesetzt wurden, trat das Erbrechen zwar nicht wieder auf, das Kind nahm aber ab, der Harn war sehr spärlich und Stuhlverstopfung trat auf. Nunmehr fand sich bei der Untersuchung der Magen enorm ausgedehnt und die Peristaltik fehlte. Verf. machte die Diagnose: angeborene Stenose des Pylorus, es wurde eine Gastroenteroanastomose angelegt, die aber nicht genügend funktionierte, und das Kind starb.

Die Nekroskopie zeigte, dass der Pylorus derart hypertrophiert war, dass sein Lumen eben für eine feine Sonde durchgängig war. Er ragte in das dünne Duodenum „wie eine Vaginalportion in die Vagina“ hinein.

Die mikroskopische Untersuchung zeigte, dass die Verdickung herrührte von der Anwesenheit von fibrösem Gewebe in der Submucosa und von einer Hyperplasie der Muscularis interna.

Bemerkenswert ist, dass trotz der Enge der Stenose das Kind sich durch Wochen im Gleichgewicht halten und sogar zunehmen konnte. Uebrigens ist derartige in ähnlichen Fällen wiederholt beobachtet worden.

Eisenmenger (Wien).

**Observation d'accidents causés par le Gammarus pulex, apporté avec l'eau de boisson dans l'estomac d'un homme.** Von L. Laboulbène.  
Bull. de l'Académie de Médecine, t. XL, p. 21.

Der erste in Frankreich beobachtete Fall von schweren Magen- und Darmerscheinungen infolge Aufnahme eines Gammarus pulex, einer kleinen Crustacee, mit dem Trinkwasser in den Magen. Patient stammte aus Seine et Marne, war 30 Jahre alt, vorher gesund, von erstem Temperament, nicht nervös, so dass eine absichtliche Täuschung seinerseits nicht anzunehmen war. Die näheren Daten aus der Krankengeschichte wurden Verf. von Dr. Dubois mitgeteilt, der Patienten beobachtete und dem Verf. auch die Tierchen übersandte, welche von Milne Edwards als Gammarus pulex erkannt wurden. Patient bezog seinen Wasserbedarf aus einem Ziehbrunnen, der häufig schmutziges Wasser führte. Crustaceen fand man in dem Wasser aber nicht. Plötzlich erkrankte er mit dumpfen in Intervallen sich zu grosser Heftigkeit steigenden Schmerzen im Abdomen und erbrach nach jeder Mahlzeit. Eines Tages fand Dr. Dubois zwei sich noch lebhaft bewegende Crustaceen im Erbrochenen. Ordination: Chloroformwasser, Milch, flüssige Nahrung, Kochen und Durchseihen des Trinkwassers. Die Schmerzen hielten an und steigerten sich zu heftigen Koliken, die trotz Opium nicht nachliessen. Nach 1,50 gr. Ipuacuanhapulver und 0,05 gr. Tartarus stibiatus ausgiebiges Erbrechen und seither ist Patient gesund. Im Erbrochenen fand man noch zwei tote Crustaceen.

J. Sörgo (Wien).

c) Darm.

**Malformations duodénales.** Von Letulle. La Presse médicale, 11. Januar 1899.

Der Verfasser macht auf eine bislang noch nicht beschriebene Missbildung im Darm aufmerksam, deren Sitz im Duodenum, in der unmittelbaren Nachbarschaft der Vater'schen Ampulle, gelegen ist. Es handelt sich um handschuhförmige Divertikel, die bald sackförmig, bald kugelförmig gestaltet sind und sich durch ihre Struktur scharf von anderen Divertikeln unterscheiden, die aus alten Narben und Geschwüren entstehen. Das Orificium ist kreisförmig und breit, etwa 8—15 mm im Durchmesser; seine Ränder sind abgestumpft und werden durch eine Duplikatur der Schleimhaut gebildet. Das Lumen des Divertikels ist eng und geradlinig, die dasselbe auskleidende Schleimhaut schmaler als die des Duodenum; seine Tiefe ist wenig beträchtlich und misst im Maximum 15—16 mm. Durch die Anheftung des Divertikels an die Vater'sche Ampulle liegt es in der unmittelbaren Nach-

barschaft des Pankreas; niemals aber geht es in die Substanz der Drüse hinein. Den Ursprung der Missbildung führt Letulle auf eine Entwicklungsstörung zurück; es handelt sich nach seiner Meinung um ein übermässiges Wachstum des Ligamentum hepato-duodenale auf Kosten des primitiven Darmrohrs. Beachtung verdient, dass in einem der von dem Verfasser beobachteten Fälle die Divertikelbildung noch von einer anderen Missbildung begleitet war, und zwar fand sich ein zweites Divertikel im Oesophagus, etwa 12 cm von der Cardia entfernt.

Freyhan (Berlin).

**Ueber den angeborenen Verschluss des Dünndarmes und seine Behandlung.** Von F. Franke. Archiv für klin. Chirurgie, Bd. LVII, H. 3.

Angeborene Atresien, beziehungsweise Stenosen des Dünndarmes können an allen Stellen vorkommen, gewisse Stellen scheinen dabei häufiger betroffen zu sein, wie die Pylorusgegend. Bisweilen findet sich an Stelle des Darmes im Bereich der obliterierten Stelle nur noch ein dünner Strang, doch kann selbst jede Andeutung eines Darmes fehlen und nur das Mesenterium noch nachweisbar sein.

Franke's Fall betraf ein zwei Tage altes Kind, das alles erbrach. Der Leib war auf der linken Seite etwas aufgetrieben, ein Tumor oder Darmschlingen waren nicht zu fühlen. Per Klysma flossen 50—60 gr ein. Es wurde die Laparotomie gemacht und eine vorgewölbte Darmschlinge vorgezogen, welche kolbig endete; an sie schloss sich auf eine Länge von 1 cm nur Mesenterium, dessen freier Rand sich allmählich bis zu einem bleistiftdicken grauen, runden, nicht soliden, sondern hohlen Strang verdickte, der sich bis nach der Blinddarmgegend mit dem Finger verfolgen liess und dort offenbar in das Colon descendens überging. Franke machte Enteroanastomose. Das Kind überstand die Operation gut; bald stellte sich Stuhlgang ein, das Erbrechen sistierte. Doch am dritten Tage collabierte das Kind, nachdem es nach Aussage des Vaters den Abend vorher „im Leib hörbar geknallt habe“, und starb. Die Sektion ergab akute Peritonitis, ausgehend von der Enteroanastomose. Die Verschlussstelle sass 23—25 cm vom Blinddarm entfernt. Franke macht neben dem Versagen der Nähte den dickbreiigen Darminhalt, der sich im Darne fand, für den tödlichen Ausgang verantwortlich.

Er reflektiert zur Erklärung der Genese des Darmverschlusses auf den von Tischendorf herangezogenen Connex mit dem Ductus omphalomeseraicus, dessen Abgang vom Darne sich mit dem hier vorgefundenen Sitze der Abnormität deckt; es käme so vielleicht durch Zerrungen am Darne zur Abknickung und Gangrän des Darmes, deren Folge dann beim Fötus die Atresie wäre.

Therapeutisch empfiehlt sich frühzeitige Enteroanastomose und Offenhalten der Bauchhöhle etwa durch Einlegen eines Jodoformdoctes, diätetisch Verabreichung von Schleimsuppen mit geringem Milchzusatz während der ersten 4—6 Tage, um die Entstehung dicker Faeces hintanzuhalten.

Neurath (Wien).

**Ueber Ileus.** Von Kocher. Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie, Bd. IV, Heft 2.

Die Arbeit Kocher's wendet sich, gestützt auf eigene ausgedehnte Erfahrung, gegen die von Naunyn (Mitteilungen aus den Grenzgebieten, Bd. I) aufgestellten Indikationen für medikamentöse oder chirurgische Behandlung des Ileus.

Naunyn will die Fälle von sogenanntem dynamischen Ileus der internen, die mechanisch bedingten der chirurgischen Behandlung zuweisen, vorausgesetzt, dass die Erscheinungen ausgeprägt und akut aufgetreten sind.

Die Zusammenstellung Naunyn's zeigt nun, dass etwa zwei Drittel aller Ileusfälle der chirurgischen Behandlung anheimfallen und dass sich die Prognose der Operation schon am dritten Tage nach dem Eintreten der Ileus-symptome erheblich verschlechtert, so dass in möglichst frühzeitigem Operieren die Chancen liegen.

Besteht Peritonitis, so ist es oft sehr schwer, zu entscheiden, ob der Ileus die Folge dieser, ein rein dynamischer, ist oder ob mechanische Hindernisse dabei mitspielen. Bei aller Anerkennung der Erfolge einer energisch durchgeführten Opiumbehandlung schlägt Kocher in Berücksichtigung der Resultate der chirurgischen Behandlung der Peritonitis vor, in den Fällen mit zweifelhafter Diagnose operativ einzugreifen, und da nicht wenige dieser Fälle auf einer Appendicitis beruhen, rät er, die eventuelle Probelaparotomie im rechten Hypogastrium zu machen.

Differentialdiagnostisch zwischen Peritonitis und Ileus kommen in Betracht: für Peritonitis Druckempfindlichkeit und freier Erguss in der Bauchhöhle, Fieber, jedoch spricht das Fehlen von Temperatursteigerung nicht gegen Peritonitis.

Bei Ileus sind oft nicht fühlbare Kontraktionen grosser Darmschlingen mit lebhaften Schmerzanfällen, dabei lokalisiertes Gurren. Laut tympanit. Perkussionsschall, über den geblähten Därmen mit metallischem Klang. Bei gefüllten Därmen mit flüssigem Inhalt lässt sich oft Plätschern hervorrufen.

Auch beim sogen. rein dynamischen Ileus liegt nach Kocher's Anschauung nicht lediglich in der Lähmung einer Darmstrecke die Ursache, sondern für diese Atonie kommen oft circumscripte Entzündungen oder durch andere Momente hervorgerufene Kotstauung ätiologisch in Betracht. Zum Beweis dessen teilt der Verf. zwei Krankengeschichten mit.

Das bei jeder Ileusbehandlung zunächst Anzustrebende ist eine möglichst vollkommene Entleerung des Darmes, wobei mitunter die Magenpumpe genügen kann.

Eine nicht zu unterschätzende Gefahr, auch beim rein dynamischen Ileus, liegt nach Kocher in der starken Ausdehnung des oberhalb der undurchgängigen Stelle liegenden Stückes. Wie frühere Versuche bewiesen haben, verursacht excessive Dehnung der Darmwand starke Cirkulationsstörungen, die ihrerseits zusammen mit der Einwirkung des stagnierenden Darminhalts die Entstehung von Geschwüren verursachen. Solche finden sich sowohl bei chronischem wie akutem Ileus und können gelegentlich durch Perforation zu tödlicher Peritonitis führen, eine Thatsache, die zu möglichst früher Operation veranlassen sollte.

Diese Cirkulationsstörung bedingt aber auch noch die weitere Gefahr einer grösseren Durchlässigkeit der Darmwand und dadurch entstehender Intoxikation durch den gestauten Darminhalt.

Um eine genügende Entleerung des überdehnten Darmstückes zu erzielen, ist je nach der Lage des Falles die Laparotomie mit direkter Eröffnung des Darmes, die Anlegung einer Kotfistel oder die Enteroanastomose zu machen. Die Punktion des Darmes durch die Darmwand ist zu vermeiden.

Selbstverständlich sind alle Fälle von Strangulationsileus unverzüglich nach gestellter Diagnose zu operieren, aber auch bei unsicherer Diagnose ist ein Explorativschnitt weniger gefährlich als zu langes Warten, zumal da an den Explorativschnitt eventuell die Entleerung des überdehnten Darmstückes auch bei dynamischem Ileus angeschlossen werden kann.

Dem Versuch einer Opiumbehandlung des Ileus redet Kocher nicht das Wort. Die Besserung ist hierbei oft eine nur scheinbare, subjektive, während der Ileus an sich unverändert bleibt und der günstigste Zeitpunkt zur Operation verpasst wird.  
Heilighenthal (Tübingen).

**Ein Fall von multiplen tuberkulösen Stenosen im Ileum. Darmresektion. Befestigung des distalen Darmendes seitlich in das proximale mit einem Murphy-Knopfe, der nach einem Jahre durch einen neuen Bauchschnitt entfernt wurde.** Von Lennander. Berl. klin. Wochenschrift, 35. Jahrg., p. 701.

Hervorzuheben ist ausser dem im Titel schon Gesagten, dass das exstirpierte Darmstück 41 cm lang war; ferner dass die Patientin in keinem anderen Organ als im Darm und in dessen Lymphdrüsen Tuberkulose zu haben schien, dass die Strikturen nur den Dünndarm betrafen und multipel waren, offenbar entstanden durch die Heilung tuberkulöser ringförmiger Geschwüre, dass sich bei der Patientin mit Darmtuberkulose eine gewöhnliche, wahrscheinlich nicht tuberkulöse, recidivierende, katarrhalische Appendicitis entwickelte, die das Krankheitsbild lange Zeit beherrschte, dass endlich der Murphy-Knopf nicht abging, was möglicherweise auf einer übersehenen Verengung im Coecum oder Colon asc. beruhen könnte. Bei der Operation zur Entfernung des Knopfes fand sich ein 12 cm langer Blindsack von derselben Weite als das übrige Ileum, der von der Einpflanzungsstelle nach dem Boden des kleinen Beckens hinab ausging, wo er durch einige kleine Adhärenzen befestigt war. Im Grunde dieses Darmdivertikels fühlte man den Murphy-Knopf, der offenbar durch seine Schwere diese Verlängerung bewirkt hatte. Glatte Heilung mit völliger Befreiung von allen Beschwerden.

P. Ziegler (München).

**Perforation intestinale au cours d'une dysentérie chronique.** Von Albert Lange. Bull. de la Soc. anatom. de Paris, t. XII, p. 376.

Der 33jährige Patient hatte mehrmals Malaria durchgemacht und war 1897 in Tonking an Dysenterie erkrankt.

Status praesens: Hochgradigste Abmagerung. Malariakolorit, Oedem der Unterschenkel, Milztumor, Leber leicht atrophiert, fortwährendes Kältegefühl, Temperatur immer unter 36,5°.

Etwa 16 schmerzlose Stühle in 24 Stunden, bei Nacht häufiger als bei Tag; jeder Stuhl ist reichlich, fast geruchlos, aus seröser Flüssigkeit bestehend, in der unverdaute Speiseteile schwimmen; einzelne Schleimflocken, aber kein Blut. Weder Kolik noch Tenesmus; leichter Meteorismus; keine Hämorrhoiden. Sichtliche Besserung des Allgemeinbefindens, der Oedeme und Verminderung der Stuhlentleerungen unter Bettruhe, Kefir, Milch, Aqua de Vichy, Opium. Mitten in dieser Besserung Tod an Perforationsperitonitis.

Autopsie: 41 Darminhalt in der Bauchhöhle. Das ganze Colon der hinteren Bauchwand durch Retraktion des verdickten Mesocolons fest angelötet; an der rechten Umschlagstelle eine einfrancgrosse Perforationsöffnung. Perihepatitis und Perisplenitis und infolge davon Verwachsung des Colons mit Leber und Milz. Grosse Malariamilz, verkleinerte granulirte Leber, im harten, verdickten und fibrösen Dickdarm zahlreiche, grosse, zum Teil konfluierende dysenterische Ulcerationen.

Diese Beobachtung zeigt nach Verfasser:

1. atypische Entwicklung dysenterischer Ulcerationen bei konstanter Abwesenheit von Schleim und Blut im Stuhl;
2. dass in vorgeschrittenen Fällen die Differentialdiagnose zwischen chronischer Dysenterie und der Cochinchina-Diarrhoe Schwierigkeiten bereiten kann;
3. die Unwirksamkeit jeder chirurgischen Intervention bei der Grösse der Perforationsöffnung und dem massenhaften Ergüsse in die Bauchhöhle;
4. hebt Verf. die Abwesenheit jeder bacillären, alten oder neuen Infektion hervor. Es sei merkwürdig, wie selten Dysenteriker, auch im Stadium fortgeschrittenen körperlichen Verfalles, der Tuberkulose zum Opfer fallen.

J. Sörgo (Wien).

**Primäre sarkomatöse Neubildungen des Dünndarms.** Von M. G. Tscherajachowski. Die Chirurgie. Dezember 1899 (Russisch).

In der Literatur sind bis jetzt 73 Fälle von Gelenkaffektionen beschrieben. Bei diesen 73 Patienten waren 110 Gelenke befallen, 85mal an den oberen, 18mal an den unteren Extremitäten. 51 Männer stehen 20 Weibern gegenüber, unerwähnt blieb das Geschlecht in 2 Fällen. Operiert wurden 10 Gelenke; die Wunden heilen gewöhnlich ganz gut. Czerny erzielte einmal nach Resektion gute Beweglichkeit; in zwei Fällen entstanden Schlottergelenke. Ein Fall von Amputation des Vorderarms (Spisharny) heilte gut, das Resultat der übrigen sechs Operationen ist unbekannt. Es sind also weitere Beobachtungen nötig. — Spisharny bringt drei Fälle: befallen waren Handgelenk, Ellbogen und Interphalangealgelenk an der oberen Extremität.

Gückel (Bas. Karabulak, Saratow).

**Ein Fall von Pistolenschussverletzung des Darmes.** Von Poppert. Archiv für klinische Chirurgie, Bd. LVII, H. 3.

Die Operation wurde vier Stunden nach der Verletzung vorgenommen. Es fanden sich 12 Perforationen des Darmes vor und zwar teilweise soweit von einander entfernt, dass fünf Darmresektionen vorgenommen werden mussten. Trotz aller Schwierigkeiten trat völlige Genesung ein.

K. Port (Nürnberg).

d) Wurmfortsatz.

**Étude sur la pathogénie de l'appendicite a répétition.** Thèse de Doctorat von Charlotte von Mayer. Genève.

Verf. giebt eine kurze Uebersicht über einige bakteriologische Arbeiten auf diesem Gebiete, deren Resultat ist, dass der Colibacillus in grosser Masse sich finde, dass aber als eigentlicher Entzündungserreger der Bacillus Escherich anzusehen sei. Aber unter den zahllosen Arbeiten finde sich nirgends Auskunft über die Recidivformen der Appendicitis; die einen nehmen tuberkulöse, die anderen dysenterische und typhöse Geschwüre als Ursachen der Recidiven an. Der Appendix, reich an adenoidem Gewebe, hätte a priori häufig Anteil an allgemeiner Infektion und Entzündung des lymphatischen Apparates und neige zu Zerfall und Ulceration seiner Schleimhaut. Alle diese Theorien entsprechen aber nicht den That-sachen, denn solche Geschwüre finden sich an der Leiche im Processus vermiformis selten.

Verf. hat nun 40 Fälle von Appendicitis bakteriologisch und histologisch untersucht und zwar spätestens eine Stunde nach Resektion des Darmstückes. Das Resultat der Arbeit ist folgendes:

1. Die eigentlichen Erreger der Recidiven bei der Appendicitis sind latente Mikroorganismen in den verdickten Wandungen des Processus vermiformis, in den Strikturen, Narben und periappendikulären und seitlichen Adhäsionen.

2. Die Schädigung und Schwächung der Appendixwandungen, die Beeinflussung des Fettgewebes, die Neubildung und Dilatation der Gefässe erleichtern und begünstigen die aktiven und passiven Kongestionen oder erschweren die Folgen.

3. Gewisse Appendices, dem Anscheine nach gesund, lassen eine unvollständige Reparation der Schleimhaut erkennen, welche noch viel leichter auf die Anwesenheit von Bakterien in den Geweben, ihre Wucherung oder selbst eine Reinfektion hindeutet.

Hugo Weiss (Wien).

**Appendicitis.** Von Carl Beck. Volkmann's Sammlung klin. Vorträge. Neue Folge, Nr. 221.

Verf., welcher über ein Material von 207 Appendicitis-Operationen verfügt, steht hinsichtlich der anatomischen Verhältnisse auf dem Sonnenburg'schen Standpunkt, indem er wie dieser drei Formen: die Appendicitis simplex sive catarrhalis, die Appendicitis suppurativa und die Appendicitis gangraenosa unterscheidet. Bezüglich der Aetiologie hebt er hervor, dass er nur zweimal wirkliche Fremdkörper im Processus gefunden hat, dagegen ziemlich häufig (42mal) Kotsteine. Zu den Ge-

legenheitsursachen rechnet er die bekannten Cirkulationsstörungen im Appendix, die nach seiner Erfahrung gar nicht selten sind. Dabei betont er als ein anderweitig bisher kaum beachtetes ätiologisches Moment die rechtsseitige Wanderniere, welche den nach hinten gerichteten Wurmfortsatz gegen das Darmbein andrückt, und illustriert dasselbe durch zwei Beobachtungen. Hervorzuheben sind ferner zwei kasuistische Beiträge zur tuberkulösen Appendicitis, die nach Beck viel häufiger ist, als im allgemeinen angenommen wird.

Bei der Besprechung der Diagnose wird auf die Schwierigkeiten hingewiesen, die sich der Erkennung einer drohenden Perforation entgegenstellen. Kaum in der Hälfte der Fälle ist nach Beck das klinische Bild der Appendicitis im Frühstadium (d. h. vor der Perforation) schon so scharf ausgeprägt, dass daraus ein Schluss auf die Bedeutung der pathologischen Veränderungen zu ziehen ist. Rühmlichst hervorgehoben wird der Eifer mancher amerikanischer Hausärzte, welche bei jeder Appendicitis sofort einen Chirurgen zu Rate ziehen.

Dass Beck ein unbedingter Anhänger der Frühoperation ist, braucht kaum gesagt zu werden. Mit folgenden Sätzen dürfte er aber doch wohl etwas über das Ziel hinausschiessen:

„1. Das Schicksal der Fälle, welche der Chirurg erfolglos operiert, war schon infolge hochgradiger Virulenz oder zu langen Wartens besiegelt worden.“

„2. Diejenigen Fälle, welche unter interner Behandlung heilten, wären sicher auch genesen, wenn sie operiert worden wären. Die geringe Zahl der Todesfälle nach Operationen, von denen ab und zu unter dieser Rubrik berichtet wird, ist mehr dem unvollkommenen Jünger der Chirurgie als der Chirurgie selbst zur Last zu legen.“

„3. Mit wenigen Ausnahmen wären alle Fälle, die von den Chirurgen operiert wurden, unter interner Behandlung gestorben“, u. s. w.

Ad. Schmidt (Bonn).

**Appendicitis. Remarks based upon a personal experience of 750 cases; including 150 consecutive cases succesfully operated upon in the interval.** Von Maurice H. Richardson and G. W. V. Brewster. Boston med. and surgical Journal, Bd. LXXXIX.

Verfasser haben im Laufe von vier Jahren 750 Fälle von Appendicitis gesehen. Davon waren

- |     |                   |   |
|-----|-------------------|---|
| 69  | chronische Fälle, | welche nicht operiert wurden;                                       |
| 151 | „ „               | auch rekurrierend, welche im Intervall erfolgreich operiert wurden; |
| 149 | akute             | „ welche ohne Operation heilten;                                    |
| 63  | „ „               | welche nach der Operation starben;                                  |
| 31  | moribunde         | „ welche überhaupt nicht operiert wurden;                           |
| 221 | geheilte          | „ nach der Operation.   |

Die Totalmortalität der operierten Fälle betrug 21%. Diese grosse Zahl rührt von der meist schon erfolgten Allgemeininfektion des Peritoneums her. Die Todesursachen waren: Lungenembolien, akute Septikaemie, Pneumonie, Suicidium, subphrenischer Abscess. Die Patienten haben meist weniger als 24 Stunden die Operation überlebt. In einer anderen Reihe von Fällen erfolgt die Infektion erst 2—3 Tage nach der Operation. In diesen Fällen gibt es noch eine grosse Zahl von Heilungen. Die Ursache der Infektion ist in einigen Fällen „operativ“, in anderen ist es der Appendix mit seinem Inhalte und dem Produkte der nachbarlichen Entzündung. Es wird empfohlen, in jedem Falle nach dem ersten Anfalle schon am 2.—3. Tage zu operieren, unbekümmert um die Ansicht, dass die ersten Symptome in schweren Fällen durch den Kontakt inficierter Appendixflächen mit dem nachbarlichen Peritoneum begründet sind. Die Diagnose muss differenziert werden von akuter Cholecystitis, Trauma, tuberkulösen Ileocoecaltumoren, malignen Neubildungen, akutem Darmverschluss und akuter Salpingitis. Von den Symptomen hängen die prämonitorischen, wie Schmerzen und Erbrechen, wahrscheinlich von der

Strikatur des Appendixlumens ab und entsprechen einem Krampfe der Appendixmuskulatur.

Schon nach der ersten Attaque soll der Appendix entfernt werden. Auch jahrelange Stillstände geben keine Sicherheit. In Fällen mit deutlichem Tumor ist die Operation fraglos indiziert.

Die 150 Intervall-Operierten heilten sämtlich innerhalb zwei Wochen.  
Siegfried Weiss (Wien).

**Beitrag zur Pathologie und Therapie der Wurmfortsatzentzündung.**

Von V. Czerny und Heddäus. Beiträge zur klin. Chirurgie, Bd. XXI, H. 2.

Dem klinischen Bilde entsprechend teilen die Verfasser die verschiedenen Formen der Appendicitis folgendermassen ein: 1. akute Perforationen des Wurmfortsatzes; 2. subakute perityphlitische Abscesse: a) durch Eitererreger verschiedener Art, b) durch Aktinomykose; 3. Appendicitis simplex chronica: a) durch Tuberkulose, b) ulcerierende und obliterierende Formen, c) katarrhalische Entzündungen.

Die von den Verff. mitgeteilte Kasuistik umfasst 56 Einzelbeobachtungen. Bei acht Kranken trat im Anschluss an die Operation der Tod ein (14,3%), und zwar handelte es sich hier fast stets um Fälle ausgebreiteter septischer Peritonitis.

Ihren Standpunkt in der Appendicitisfrage präzisieren die Verff. in folgenden Sätzen:

1. Der akute erste Anfall von Appendicitis gehört dem internen Mediziner (Behandlung: Ruhigstellung des Darmes durch Opium, Eis, Priessnitz u. s. w.).

Dieser Anfall kann entweder

a) ohne weitere Komplikation vorübergehen: in diesem Fall liegt keine Indikation zu chirurgischem Eingreifen vor oder

b) früher oder später unter alarmierenden Erscheinungen allgemeiner und lokaler Natur (Fieber, Pulsbeschleunigung, Schmerzen, Dämpfung, Resistenz etc.) zu Perforation mit Abscessbildung führen.

Dieser Abscess führt entweder

a) fortschreitend zu drohender oder faktischer allgemeiner Peritonitis, markiert durch hohe Pulsfrequenz, Prostration, lokale peritonitische Erscheinungen, trockene Zunge etc. In diesem Falle ist sofort chirurgisch einzugreifen (Laparotomie in der Coecalgegend, Entleerung des Eiters, Resektion des Processus vermiformis, eventuell Ausspülung mit NaCl-Lösung, Drainage) oder

β) bleibt circumskript, kapselt sich ab und zeigt nach dem Ablaufe der ersten schweren Symptome keine wesentlichen Veränderungen. Er soll ebenfalls chirurgisch behandelt werden (Incision, Entfernung des Wurmfortsatzes, womöglich primär, eventuell sekundär).

2. Alle chronischen recidivierenden Formen, seien sie rein katarrhalisch, seien sie ulcerös oder perforierend oder teilweise obliterierend, gehören dem Chirurgen, weil sie eine beständige Gefahr und Existenzbeeinträchtigung des Besitzers bilden (Operation im freien Intervall).

P. Wagner (Leipzig).

**Hernie de l'appendice, Corps étranger et appendicite.** Von Potherat.

Bull. et mém. de la Société de chirurgie de Paris, Tome XXIV, Nr. 22.

Ein 18jähriger Mann hatte seit seiner Kindheit beiderseitige Leistenhernien, trug bis zu seinem 14. Lebensjahre ein Bruchband, das er späterhin, da die Hernien

nicht mehr sichtbar waren, ablegte. Nach vierjährigem Wohlbefinden trat plötzlich unter heftigen Schmerzen in der rechten Leistengegend ein collapsartiger Zustand auf, ausserdem war am Sitze des Schmerzes eine deutliche Vorwölbung sichtbar, die bei Bettruhe zurückging, beim Gehen aber stets von neuem erschien. Die Untersuchung ergab beiderseits leicht reduzierbare Leistenhernien, in der rechten Bruchpforte ausserdem einen runden, schmerzhaften, nicht mit dem Samenstrange identischen, irreponiblen Strang, den Potherat für einen Netzstrang hielt, der sich aber bei der Operation als der sehr vergrösserte und verdickte, durch entzündliche Adhäsionen an die hintere Bruchsackwand fixierte Wurmfortsatz erwies. Derselbe wurde reseziert und bot die Erscheinungen alter subakuter Appendicitis. Eine Stelle war derber, induriert, bei der Incision fand man daselbst nicht den vermuteten Koprolithen, sondern innerhalb der verdickten Gewebsschichten einen Eiterherd, in dem sich ein 2 mm langer Eisensplitter befand.

Der angewachsene Appendix hatte keine Symptome hervorgerufen, erst die durch den Fremdkörper bedingte Appendicitis hatte zu den akuten Erscheinungen geführt. Der Fall ist als ein sehr seltener zu betrachten.

F. Hahn (Wien).

## F. Pankreas.

**A case of suppurative pancreatitis.** Von Hutchinson. The Philadelphia med. journal 1898.

Ein Mann in mittleren Lebensjahren erkrankte ganz plötzlich und ohne jede nachweisbare Veranlassung mit heftigen Schmerzen im Epigastrium, zu denen sich Frost und Fieber rasch hinzugesellten. Der Appetit verlor sich, Verdauungsstörungen stellten sich ein und nach wenigen Tagen machte der Patient den Eindruck eines schwer Leidenden. Im Urin fanden sich Spuren von Zucker; nach Verlauf einer Woche traten Icterus und in dessen Gefolge Haut- und Schleimhautblutungen auf. Sub finem vitae machte das intermittierende Fieber einem irregulären Typus Platz und unter den Zeichen einer allgemeinen Sepsis ging der Kranke zu Grunde.

In Anbetracht des sehr prägnanten Symptomenkomplexes, vor allem des in die Nabelgegend lokalisierten, konstanten Schmerzes, der Glykosurie und des Icterus in Verbindung mit dem hektischen Fieber stellte der Verf. die Diagnose einer akuten Pankreatitis, eine Vermutung, welche durch die Autopsie zur Gewissheit erhoben wurde. Das ganze Pankreas befand sich in einem Zustande von hochgradiger Hyperämie und enthielt in der Nähe des Kopfes einen etwa 5 cm. im Durchmesser tragenden Abscess. Daneben fanden sich noch in andern Organen, besonders in der Leber, zahlreiche multiple Eiterherde. Das Blut zeigte eine ausgesprochene Leukocytose und zwar eine hauptsächlich Vermehrung der polynucleären Elemente, also eine Form von Leukocytose, welche Infektionen gewöhnlich zu begleiten pflegt.

Freyhan (Berlin).

**Des pancréatites suppurées.** Von G. Étienne Arch. de Médecine experim. et d'anatomie pathologique 1898, p. 177.

An der Spitze der Arbeit steht eine Beobachtung, welche Verfasser an Spillmann's Klinik zu machen Gelegenheit hatte und welche ihm Veranlassung gab, unter Heranziehung der bisher beobachteten Fälle von eitriger Entzündung des Pankreas eine allgemeine Darstellung der Symptomatologie, Pathogenese und Aetiologie der Krankheit zu geben.

Der erwähnte Fall ist folgender:

Ein 46jähriger Alkoholiker litt seit fünf Tagen an Diarrhoe und Schmerzen in den Beinen; starke Abmagerung, Facies periton., kein Fieber, Anorexie, Erbrechen ohne charakteristisches Aussehen, profuse Diarrhoeen, Vergrösserung der Milz- und Leberdämpfung, Druckschmerzhaftigkeit des Abdomens, oberflächliche Respiration, spärlicher Urin ohne Albumen und Zucker, Druckschmerzhaftigkeit und spontane Schmerzen der Muskeln des Stammes, der oberen und unteren Extremitäten, allgemeine Muskelschwäche, intakte Sensibilität, Tremor; links Circumferenz der Wade und der Mitte des Oberschenkels gegen rechts um 1 resp. 1 1/2 cm geringer, Reflexe fast aufgehoben, Gesicht- und Gehörshallucinationen. Weiterhin rapider Verfall, anhaltende profuse Diarrhoeen, Agitation, Delirien; Tod am vierten Tage nach der Aufnahme in das Spital.

**Autopsie:** Pankreas vergrößert, schwer, mit den Nachbarorganen verwachsen, von Eiter imprägniert, welcher aus allen Ausführungsgängen und durchschnittenen Acinis abtropft. Die oberflächlich gelegenen Acini sind perforiert und gegen das adhärente Peritoneum eröffnet. Im Eiter wurde *Bacterium coli* nachgewiesen. Abscesse in der Milz.

Es handelte sich also um eine subakute, wahrscheinlich durch *Bacterium coli* erzeugte Enteritis bei einem Alkoholiker mit Polyneuritis und daran sich anschließende Infektion des Pankreas durch Eindringen der Mikroben in den Ausführungsgang des Pankreas; weiterhin allgemeine *Bacterium coli*-Infektion, als deren Ausdruck die Milzabscesse anzusehen sind.

Nach dieser Mitteilung geht Verf. auf die Aetiologie der Krankheit über. Sie kann ein vorher gesundes oder schon krankes Pankreas ergreifen (akute oder chronische Pankreatitis, Carcinom, Lithiasis, Cysten etc. des Pankreas). Letzteres ist immer der Fall bei länger dauernden Fällen. Es ist nicht richtig, dass die eitrige Pankreatitis immer länger als einen Monat dauert (Sallard) oder die Neigung hat, chronisch zu werden (Fitz), sondern in solchen Fällen stellt die eitrige Entzündung das Endstadium eines anderen Prozesses dar und lässt sich durch eine einige Tage ante mortem auftretende Steigerung der Symptome oft noch hinterher die Zeit des Eintrittes der Suppuration feststellen.

Die Infektion kann erfolgen 1. durch Eindringen von Infektionserregern in den Ausführungsgang, 2. auf dem Wege der Blutbahn, 3. durch Uebergreifen benachbarter Prozesse.

Ad 1. Da der Ausführungsgang des Pankreas mit Ausnahme der terminalsten Partie frei von Mikroorganismen ist (Arnozan, Etienne und Meyer), so müssen besondere Verhältnisse eine Infektion auf diesem Wege (eine *angio-pancréatite suppurée*) begünstigen. Dies ist der Fall bei Stagnation des Sekretes infolge Hinderung des Abflusses, besonders wenn das Hindernis in der Nähe der Mündung liegt (Lithiasis, carcinomatöse oder chronische entzündliche Prozesse des Pankreas, Uebergreifen von katarrhalischen Entzündungen des Darmes). An letzteres wird man denken dürfen, wenn, wie in obigem Falle, gastro-intestinale Störungen vorhergehen oder alkoholische und kulinarische Excesse. Auch durch Ascariden kann die Uebertragung von Eitererregern aus dem Darne bewirkt werden.

Ad 2. Hierher gehören pyämische Prozesse und die Pylephlebitis; letztere ist wohl häufiger die Folge einer eitrigen Pankreatitis, kann aber, wie in dem Falle von Moore, durch retrograde Infektion wegen Fortsetzung der Thrombose auf die Pankreasvenen die Ursache derselben sein.

Ad 3. Bei den Fällen, in welchen sich Ulcerationen im Magen und Duodenum fanden, ist es nicht sicher, ob sie Ursache oder Folge der Pankreatitis waren.

Das männliche Geschlecht ist häufiger betroffen (17 gegen 4).

Bei Besprechung der Symptomatologie unterscheidet Verf. die Symptome von Seiten der Drüse, die durch die Allgemeininfektion bedingten und die von Seiten der Nachbarorgane.

Von der Erkrankung der Drüse abhängig sind die Glykosurie, die Steatorrhoe, und die rapide Abmagerung. Die Glykosurie wurde bisher nur in drei Fällen beobachtet (Frison, Askinson, Nicolas), was sich daraus erklären mag, dass entweder der Urin nicht immer gründlich untersucht wurde, oder daraus, dass die peripheren Teile der Drüse meist viel weniger affiziert sind als die centralen. Polydipsie und Polyurie begleiten die Glykosurie. — Die meist vorhandenen profusen Diarrhoen sind schuld, dass die Stühle häufig den Charakter von Fettstühlen vermischen lassen. — Die rapide Abmagerung

ist eines der konstantesten Symptome, aber es ist schon zu sehen, wie weit sie von der eitrigen Pankreatitis, wie weit von vorausgegangenen Prozessen des Pankreas oder von gastrointestinalen Störungen abhängt. Der Abmagerung entspricht der oft extreme Kräfteverfall.

Die Allgemeininfektion dokumentiert sich durch Fieber. Dieses kann mässig sein, 40° übersteigen oder fehlen. Letzteres häufig bei Infektion durch *Bacterium coli*, welches wie reine Toxine oft Hypothermie erzeugt (Hanot et Boix). Einigemal wurden Fröste und Albuminurie beobachtet.

Symptome der Nachbarorgane sind Ueblichkeit, Erbrechen (auch galliges), Singultus (ein peritonitisches Symptom) und Diarrhoen. Letztere können natürlich auch der Ausdruck der Enteritis sein, welche die Pankreasinfektion verursachte. Auch Konstipation kommt vor, anhaltend oder mit Diarrhoen abwechselnd. Flitscher und Nicolas beobachteten Melaena bei gleichzeitigem Ulcus duodeni. — Schmerz ist immer vorhanden, bald diffus, bald im Epigastrium, von dort in die Umgebung irradierend. Bei Hepatitis und Splenitis kann das Maximum des Schmerzes in den Hypochondrien liegen. Intensität und Art des Schmerzes wechseln sehr. Er kann auch fehlen, oder es besteht nur Druckschmerz. — Icterus kann auch ohne sichtbare Infektion der Leber bestehen. — Die Existenz eines Tumors und einer Zone gedämpften Schalles finden sich viermal angegeben (Paul, Askinson, Thayer, Masser).

Die Komplikationen teilt Verf. in drei Gruppen: lokale, solche der Nachbarorgane und die durch die Allgemeininfektion bedingten.

Das Pankreas kann vollkommen durch Eiterung zu Grunde gehen, so dass seine Struktur unkenntlich wird, oder es verfällt der nicht eitrig infizierte Anteil einer Fettnekrose. — Allgemeine und circumskripte Peritonitis wurden beobachtet; sehr häufig ist die Verwachsung des Pankreas mit den Nachbarorganen (Peripankreatitis). Nach Verwachsung mit dem Duodenum kann sich der Eiter auch in dieses entleeren. Auch Pylephlebitis und Leberabscesse mit Thrombose der Milzvene kommen vor.

Bezüglich der Diagnose betont Verf. vor allem die Wichtigkeit des Schmerzes, namentlich bezüglich seiner Lokalisation: „Wenn er im Epigastrium sitzt, ohne dass ausgesprochene gastrische Störungen ihn begleiten, im Hypochondrium ohne Symptome von Seiten der Leber und ohne dass er paroxysmusartig wie bei Gallensteinkolik auftritt; wenn er einem rapid sich entwickelnden Krankheitsbilde angehört, so dass man an Carcinom des Pankreas nicht denken kann; wenn er sich anschliesst an schwere intestinale Störungen, begleitet ist von rapider Abmagerung des Patienten, Symptomen einer Allgemeininfektion, besonders hektischem Fieber: so darf man an Pankreasvereiterung denken.“ Glykosurie und Steatorrhoe stützen die Diagnose bedeutend. Ebenso wird man daran denken, wenn bei einem diagnostizierten Pankreascarcinom plötzlich Fieber auftritt. Die anderen Symptome lassen keine sichere Diagnose zu.

Pathologisch-anatomisch tritt der Prozess diffus oder in Form von circumskripten einzelnen oder multiplen Abscessen auf. Von Bakterien fand man bisher *Bacterium coli* und Staphylococcen nebst einigen anderen nicht genügend definierten Formen. Besonders *Bacterium coli* spricht für die Abhängigkeit von einem Darmprozesse. — Bezüglich der Prognose hebt Verf. hervor, dass er in der Literatur unter 27 Fällen nur zwei Heilungen findet (Paul und Thayer); in beiden wurde operiert. In ersterem Falle war das Pankreas vollkommen vereitert. Dies fordert jedenfalls zur Opera-

tion auf, wenigstens zur explorativen bei Verdacht auf eitrige Pankreatitis; durch zahlreiche Krankengeschichten illustriert Verf. seine Ausführungen.

J. Sorgo (Wien).

**Neue Experimente zur Erzeugung von Pancreatitis haemorrhagica und von Fettnekrosen.** Von Hildebrand. Archiv für klinische Chirurgie, Bd. LVII, H. 2.

Verfasser hatte vor zwei Jahren über Experimente am Pankreas berichtet, welche darthaten, dass durch Pankreassekret Fettnekrosen erzeugt werden und speziell das Trypsin Hämorrhagien verursacht. Er führte deshalb die Pancreatitis haemorrhagica und die Fettnekrosen auf die Einwirkung des Pankreassekretes zurück, welches sich infolge einer katarrhalischen Schwellung der Schleimhaut des Darmes nicht entleeren könne und stauet. Er hält diese Anschauung auch jetzt noch aufrecht entgegen der auf dem Moskauer Kongress ausgesprochenen Ansicht Hlava's, dass durch hyperaciden Magensaft die in Frage stehenden Erkrankungen hervorgerufen werden könnten. Hildebrand hat die Experimente Hlava's nachgeprüft und negative Resultate erhalten.

Port (Nürnberg).

**Traumatische Ruptur des Pankreas. Bildung einer hämorrhagischen Cyste und einer Pankreasfistel.** Von Warren Cushing. Annals of Surgery 1898, Dezember.

Ein 31jähriger Mann wird von einem fallenden schweren Brett in die Magen-egend getroffen. Es folgen hochgradige Schwäche, heftiges Erbrechen und starker Schmerz in der Magenruhe, nach zwei Wochen wird eine Schwellung bemerkt, die sich bis in das linke Hypochondrium erstreckt, hauptsächlich aber im Epigastrium bis zur Linea alba und noch etwas über sie hinaus nach rechts reicht. Zwischen Nabel und Schwertfortsatz findet sich eine deutlich pulsierende Stelle, die Pulsation war deutlich expansiv. Die Perkussion gab leichte Dämpfung, während die Auskultation nur einen negativen Befund zeigte, der Puls in den Femoralarterien war gleich stark, synchron und nicht verzögert. Die linke Parotis war stark geschwollen und gerötet. Es wurde ein Aneurysma eines Astes des Truncus coeliacus angenommen und abwartende Behandlung beschlossen. Der Tumor wird nach vorübergehender Besserung des Allgemeinbefindens deutlich grösser und so wurde 36 Tage nach dem Unfall laparotomiert. Nach Ablösung des fest mit der Unterlage verwachsenen Omentum erscheint eine dunkel gefärbte Vorwölbung, die durch einen Schnitt zwischen Magen und Colon eröffnet wird. Es entleert sich reichlich zuerst strohgelbe, später braunrot gefärbte Flüssigkeit. Am Grunde der Cyste lag das Pankreas, das am Tuberculum omentale gerissen war. Tamponade und Annähen der Cyste. Patient erholte sich rasch, doch blieb eine Fistel bestehen, aus der grosse Mengen von heller Flüssigkeit sich entleerten. Die Flüssigkeit wurde mit Sicherheit als Pankreassaft festgestellt. Trotzdem nun sicher der grösste Teil des Pankreassaftes nach aussen abfloss, so schien dies doch den allgemeinen Ernährungszustand des Kranken in keiner Weise zu beeinflussen, nur wurde die von ihm benetzte Haut sofort arrodirt. Zucker wurde nie im Urin nachgewiesen. Nachts war die Sekretion der Fistel gering, drei Stunden nach einer Mahlzeit am stärksten. Es gelang vermittelt einer besonderen Drainröhre, alles Sekret aufzusaugen und den Patienten ganz trocken zu halten. Tafeln über den Einfluss der Nahrung auf die Pankreassekretion und einige andere Versuche sind beigelegt. Patient wurde mit völlig geschlossener Fistel entlassen.

zum Busch (London).

**Cancer du pancréas. Dilatation de la vésicule biliaire, des canaux cholédoque et hépatique et aussi du canal de Wirsung.** Von Routier. Bull. et mémoires de la Société de chirurgie de Paris, Tome XXIV, Nr. 6.

Bei einer 65jährigen Frau bestanden seit sechs Monaten Schmerzen in der Lebergegend, späterhin Icterus, Fieber und allgemeine Kachexie. Da sich in der Gegend der Gallenblase ein Tumor nachweisen liess, wurde ein Carcinom derselben angenommen. Bei der Laparotomie fand man die Gallenblase nicht adhären, sehr vergrössert und in ihr vier Steine. Der Ductus hepaticus und choledochus waren

taschenartig dilatiert. Ausserdem fand man in der Mittellinie einen sehr harten, beweglichen Knoten, den man für ein Neoplasma des Netzes oder Darmes hielt. Der Tod erfolgte zwei Tage nach der Operation, die Sektion ergab ein Carcinom des Pankreaskopfes. Die dilatierten Ductus hepaticus und choledochus liessen sich weit in die Leber hinein verfolgen, desgleichen der stark erweiterte Ductus Wirsungianus in das Pankreas. Das Diverticulum Vateri war nicht obstruiert.

F. Hahn (Wien).

**Cancer primitif de la tête du pancréas avec obstruction des voies biliaires et ictère chronique.** Von Deguy und Piatot. Bull. de la Soc. anatom. de Paris, t. XII, p. 215.

Der 60jährige Patient trat wegen heftiger Schmerzen in der Lebergegend ins Spital ein; es entwickelte sich bedeutender Icterus, begleitet von profusen diarrhoischen Entleerungen entfärbter Stühle. Lebergrenzen normal, Gallenblase dilatiert, deutlich palpabel; rapide Abmagerung, Tod in hochgradigster Kachexie. Es war ein Carcinom des Pankreaskopfes diagnostiziert worden, was durch die Autopsie bestätigt wurde. Das Carcinom hatte auf das Duodenum übergegriffen und die grossen Gallengänge obturiert.

J. Sörgo (Wien).

### G. Leber, Gallenwege.

**Deux observations de kyste hydatique du foie chez l'enfant.** Von A. Audion. Revue mensuelle des maladies de l'enfance 1898, p. 609.

Zwei Kinder im Alter von 13 und 9 Jahren. Im ersten Falle war die Punktion versucht worden, ihr folgte am selben Tage der Ausbruch einer Urticaria, bald darauf war die Cyste wieder gefüllt, es wurde die Radikaloperation ausgeführt mit nachfolgender Drainage. Heilung.

Im zweiten Falle war eine Incision mit nachfolgender Drainage gemacht worden; auch hier Recidiv (nach vier Jahren). Operation in gleicher Weise. Heilung. Im Anschlusse hieran bespricht Verf. die gegenwärtig geltenden Theorien über die Entstehung des in beiden Fällen tastbaren Hydatidenschwirrens.

W. Knöpfelmacher (Wien).

**Etiologia dell' ascesso epatico in generale.** Von S. Catellani. La Riforma medica, 1898.

Verf. studierte den Einfluss des Bacterium coli und seiner Toxine auf die Bildung von Leberabscessen. Er gruppiert die letzteren in:

1. Eiterungen nach Traumen und zwar solche
  - a) mit und ohne Kapselverletzung,
  - b) von Fremdkörpern herrührende,
  - c) durch Gallensteine verursachte.
2. Eiterungen parasitären Ursprungs, namentlich durch Ascariden, durch Hydatidencysten hervorgerufene. Auch Coccidien können Ursache von Eiterungen werden, dabei sind die Abscesse klein und multipel; ebenso die sehr seltenen Distomumabscesse. Manchmal gelangt auch ein Aktinomyces zur Eiterung.
3. Eiterungen, übertragen von infektiösen lokalisierten Erkrankungen aus. Sie geschehen entweder auf dem Wege der Blutbahn oder der Gallengänge. Durch Verpflanzung auf den Lymphbahnen entstehen die perihepatitischen Abscesse. Diese dritte Art von Abscessen findet sich bei Dysenterie. Bei Typhus kommen Pylephlebitiden, Cholangioitis supp. und höchst selten Abscessbildung vor. Nicht häufiger sind Lokalisationen von Leberabscessen durch tuberkulöse Ulcerationen in den Därmen, bei Gastritiden, Enteritiden.

4. Eiterungen bei Allgemeininfektionen, Influenza, Scarlatina, gelbem Fieber etc.

Die Ergebnisse der Experimente und bakteriologischen Forschungen fasst Catellani folgendermassen zusammen:

1. Im Anschlusse an experimentelle Traumen und Einführung von Bouillonkulturen des *Bacterium coli* bei Tieren (Hunden, Katzen, Kaninchen) kamen keine Abscesse zustande.
2. Durch Absorption von virulenten *Bacterium coli*-Kulturen von der intakten Rectalschleimhaut aus entsteht Gallenstauung mit verschiedenen Folgezuständen in der Leber. Bei Einführung per os zeigten die Tiere die Symptome einer schweren Allgemeininfektion.
3. Bei Klysmen mit virulenten *Bacterium coli*-Kulturen in einen kranken Darm traten circumscripte Nekrosen auf, aus welchen sich bakteriologisch nichts nachweisen liess.
4. Längere Zeit hindurch vorgenommene Zufuhr von Toxinen des *Bacterium coli* brachte schwere gastro-intestinale Läsionen, Fettdegeneration der Därme und Leberatrophie zu Wege.
5. Reichliche Embolisierung von *Bacterium coli* in der Leber von der Pforte aus bringt multiple Abscedierung daselbst hervor.
6. Konstant zeigte sich bei diesen Infektionsversuchen Gallenstauung.
7. Intrahepatische Embolien begünstigen lebhaft das Wachstum der Mikroorganismen selbst ohne grössere Läsionen im Darm.
8. Die Leber fängt die Mikroorganismen leicht auf, und es kommt zu Infiltration mit Leukocyten im Organ, wobei die letzteren häufig als Phagocyten funktionieren.
9. Die Mikroorganismen halten sich durch 16 Stunden in der Leber, verlassen sie dann teilweise, und nach 24 Stunden finden sich nur mehr wenige in den Leberzellen, andere in Leukocyten.

Hugo Weiss (Wien).

**Les tumeurs du foie au point de vue chirurgical. Étude sur la résection du foie.** Von F. Terrier u. M. Auvray. *Revue de chirurgie* 18. année, 5 u. 6.

Die Leberchirurgie ist neuesten Datums. Von ganz seltenen, vereinzelten Mitteilungen abgesehen (so u. a. Bruns, Resektion einer durch Schuss verletzten nussgrossen Leberpartie 1870), kann man sie erst mit Lius 1886 beginnen lassen. Seither ist dieses Gebiet methodisch bearbeitet, zahllose Tierversuche haben genügend Grundlage für erfolgreiche Eingriffe am Menschen geboten, so dass es angezeigt ist, eine Uebersicht über die Indikationen und Methoden zu geben.

Von den Neubildungen der Leber sind fast alle bekannten Formen schon Gegenstand chirurgischen Eingreifens gewesen:

Gummen, primäre Carcinome (?), Adenome (Lius, Bergmann, Tricomie), Sarkome (Langenbuch, Israël, Sklifassowsky), Angiome (angeborene und erworbene, Eiselsberg, Rosenthal); dazu kommen „biliäre Cysten“ (König, Müller, Kaltenbach).

Zu den allgemeinen Symptomen der Lebergeschwülste gehören vor allem die Störungen der Verdauung: Appetitmangel, Brechreiz, Obstipation, ferner Schmerzen, die am Rippenrand lokalisiert worden und durch die Respirationen, Gehen, stärkere Kraftäusserungen gesteigert werden. Icterus fehlt selten und ist auf Kompression der intrahepatischen Gallenwege zu beziehen.

Die lokalen Erscheinungen sind der Nachweis einer Geschwulst im oberen Abschnitte des Abdomens, meist mit deutlichem Flüssigkeitserguss in die Bauchhöhle, öfters auch mit Venenektasien in der vorderen Bauchwand. Dazu kommen die speziellen Symptome der Lebergeschwulst: respiratorische Beweglichkeit, Uebergang der Dämpfung in die Leberdämpfung, seitliche Beweglichkeit, gewöhnlich tastbarer Zusammenhang mit der Leber, an deren unterem Rande die Gallenblase deutlich hervortritt. Freilich können einzelne dieser Momente fehlen: So werden Adhäsionen mit der Umgebung die Beweglichkeit einschränken, eventuell wird eine fixierte Darmschlinge andere Perkussions- und Tastverhältnisse ergeben.

Die Natur der Geschwulst ist selten exakt zu bestimmen. Die Resistenz hängt von der Lage des Tumors zum Parenchym ab, bei malignen Geschwülsten vom Grade der Degeneration etc., Fieber und septische Erscheinungen sind bei Carcinom häufiger.

Bei Gummen fehlt (nach Fournier) niemals Ascites (in zwei operierten Fällen aus der Beobachtung d. Ref. fehlte dieser).

Die Bedingungen, unter welchen überhaupt von einem operativen Eingriff bei Lebertumoren die Rede sein kann, präzisieren die Verfasser dahin, dass die Geschwulst solitär, leicht zugänglich und günstig geformt (gestielt) sei. Die erste wird im allgemeinen von den primären Neoplasmen erfüllt; sicher auszuschliessen sind in dieser Beziehung Lymphadenome und Tuberkel, während Carcinome eher zweifelhaft zu beurteilen wären.

Ferner ist noch zu berücksichtigen, dass Adhäsionen sehr häufig sind, aber eben so häufig die Vollendung eines kurativen Eingriffes unmöglich machen. Der Eingriff selbst wird sich je nach dem Befunde zu einem palliativen oder radikalen gestalten. Zu den ersteren sind vor allem die Entlastung der Gallenwege (Cholecystotomie, Cholecystenterostomie) zu rechnen; sie haben in den bekannten Fällen günstig gewirkt. Die anderen können an dieser Stelle nur in ihren Hauptzügen angedeutet werden. Fast jeder Fall bietet Originelles und Neues in technischer Beziehung. Die Fragen der Schnittführung mit dem Messer oder Thermokauter, der präventiven und definitiven Blutstillung (Tamponade, Massen- und Einzelligatur, Dampfgerinnung, Heissluftgerinnung), der Naht, des Verschlusses der Wunden, vor allem aber die Frage, ob ein- oder zweizeitig zu operieren ist, sind noch in reger Diskussion. Das Material umfasst derzeit etwa 45 Fälle. Eine Analyse der genauer bekannten 38 ergibt Folgendes:

Es waren 4 Sarkome, 7 primäre Carcinome, 1 sekundäres Carcinom, 6 Adenome, 4 Angiome, 9 Gummen, 4 Cysten, 3 nicht bestimmbare Tumoren.

Also 18 maligne Geschwülste, ferner neun eventuell medikamentös heilbare.

Sechs erlagen unmittelbar der Operation. Von den gutartigen Geschwülsten wird keine Recidive berichtet. Bei den malignen kam es zum Teile bald (in 3—11 Monaten) zu lokaler oder allgemeiner Recidive, zum Teile aber blieben die Kranken bis 3½ Jahre lang gesund.

Die bisherigen Erfahrungen berechtigen also zu dem Entschlusse, die oben erwähnten Indikationen aufzustellen. Die Vervollkommnung der Technik wird die Operationen noch günstiger gestalten.

Jul. Sternberg (Wien).

**Ist die Cholelithiasis intern oder chirurgisch zu behandeln?** Von A. Herrmann. Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie, Bd. IV, H. 2.

Entgegen der aus experimentellen Resultaten gewonnenen Ansicht, die dem Karlsbader Wasser cholagoge Wirkung abspricht, nimmt Herrmann eine solche an. Er stützt sich dabei auf die Beobachtung, dass 1. bei sonst gleich bleibender Ernährung die Dunkelfärbung des Stuhlgangs nach Beginn der Trinkkur zunimmt, 2. ein durch Verlegung des Ductus choledochus hervorgerufener Icterus sich verstärkt, 3. bei Personen mit Gallenfisteln eine Zunahme des Gallenflusses beobachtet wird.

Eine eigentlich steintreibende Wirkung der Karlsbader Thermen erkennt der Verf. nicht an, gibt aber zu, dass durch den verstärkten Gallenfluss hin und wieder kleinere Steine fortgeschwemmt werden.

Die Gallensteine treten erst dann krankhaft in Erscheinung, wenn sie durch peristaltische Bewegungen der Gallenblase aus dieser ausgetrieben werden.

Herrmann führt nun die günstigen Erfolge der Karlsbader Thermen darauf zurück, dass diese die Peristaltik der Wand der Gallenblase hemmen, vielleicht dadurch, dass eine vorher chemisch oder bakteriologisch veränderte — dadurch reizend wirkende — Galle wieder zu einer normalen Zusammensetzung gebracht wird.

Die Steine werden dadurch latent und machen keine Beschwerden mehr.

Ob auch die Neubildung von Steinen durch die Trinkkur aufgehalten wird, ist fraglich.

Die Gefahr der Perforation ist nach des Verf.'s Erfahrung nicht so gross, wie sie von chirurgischer Seite, auf Grund der dort zur Beobachtung kommenden schweren Fälle, geschätzt wird.

Auch die chirurgische Behandlung schützt nicht vor Recidiven.

In der Hauptsache stimmt Verf. mit der von Kehr (Münchener med. Wochenschrift 1898) aufgestellten Indikationen überein, möchte aber auch die Fälle mit häufiger Kolik und Abgang von Steinen während der Trinkkur dem Chirurgen zuweisen, weil die wiederholten Koliken beweisen, dass die erwünschte Latenz der Steine nicht erreicht ist.

Für alle Fälle regulärer (nach Naunyn) Cholelithiasis will Verf. die interne, resp. balneo-therapeutische Behandlung eingeleitet wissen, während die irregulären dem Chirurgen zufallen.

Heiligenthal (Tübingen).

**Ein Fall von Cholecystitis typhosa calculosa.** Von W. M. Rossitzki. Annalen der russ. Chir. 1899, H. 1.

Vor dem Typhus litt die 26jährige Patientin nie an Gallensteinkoliken. Die eitrige Cholecystitis entwickelte sich während der dritten Woche; bei der Operation wurden 58 weiche Konkreme, aus Cholestearin bestehend, mit radiärer, nicht konzentrischer Streifung entfernt, im Eiter und im Centrum der Steine fanden sich Typhusbacillen. Die Temperatur fiel erst 17 Tage nach der Operation bis zur Norm ab. Im Verlaufe des Typhus, sowie noch 20 Tage später positiver Ausfall der Vidal'schen Probe.

Verfasser glaubt, dass Cholecystitis immer der Cholelithiasis vorausgeht und durch Mikroorganismen hervorgerufen wird; ferner, dass Fälle von typhöser Cholecystitis wohl nicht gar so selten wären und nur selten bakteriologisch erkannt würden.

Gückel (Bas. Karabulak, Saratow).

## H. Niere.

**Opérations pratiquées dans 18 cas de suppuration du rein.** Von Verhoogen. *Annales de la Soc. Belge de Chirurg.*, 1898.

Die fünf ersten Operationen betrafen tuberkulöse Nieren. In den drei ersten Fällen wurde nach Feststellung der normalen Beschaffenheit des Urins der anderen Niere die Nephrektomie vorgenommen und zwar mit gutem, über ein Jahr nachbeobachtetem Erfolg, in den drei anderen die Nephrotomie, einmal bei schlechtem Allgemeinzustand durch begleitende Lungentuberkulose, einmal bei starken perinephritischen Adhäsionen der Eiterniere, beide Mal ohne Erfolg; der Tod trat sehr bald ein, im dritten Fall am Tage nach der Operation, da die Schwesterniere fehlte.

Pat. 7 und 3 hatten Nierenbeckensteine bei Pyonephrose; die Nephrolithotomie bei 7, einer 34jährigen Frau, und die Nephrektomie bei 8, einem 29jährigen Mann, führten zur Heilung.

Die Pyonephrosen im Fall 9—16 enthielten *Bacterium coli*, *Staphylococcus* und *Streptococcus pyogenes*; die Ursache war aufsteigende Infektion mit schleichendem Verlauf; die Nephrotomie war nur bei 14 ohne dauernden Erfolg. Krebs hatten als mutmassliche Ursache der Pyonephrose Nr. 13, eine 45jährige Frau: *Carcinoma uteri*; *Hysterectomy vaginalis*; *Ureterovaginalfistel*; *Ureterocystanastomie*; *Infectio renis*, Nephrektomie; *Carcinoma recidivans vaginae* — sowie Nr. 12, eine 56jährige Frau; sie starb, entkräftet, am Tage nach der Exstirpation der inficierten rechten Niere. Bei Pat. 16, einer 27jährigen Frau, war eine Blasen-tuberkulose vermutet und vielfach behandelt worden; die incidierte rechte Niere wies nur *Staphylococci* und *Colibacillen* auf, keine Tuberkel. 10 und 15 sind sog. alte „Urinarier“; 10 hatte eine alte Strikturcystitis, bekam Fieberfröste ohne Erscheinungen von Seiten der Nieren; nach Erschöpfung aller anderen Mittel gegen dieselbe Nephrotomie rechts; Pyonephrose; nach acht Tagen Wiederkehr des Fiebers, nach 14 Tagen Tod. 15 hatte eine Pyonephrose in der zwei Jahre vorher von Steinen operativ befreiten Niere.

Die beiden letzten Pat. hatten perinephritische Abscesse; bei einem war eine Ursache nicht bekannt, beim anderen bestand alte Strikturcystitis; beide wurden geheilt.

Verhoogen knüpft an die Mitteilung dieser Fälle einige Bemerkungen.

Nierentuberkulose indicirt auch bei bestehender Cystitis und bestehender Tuberkulose anderer Organe die Exstirpation; nur bei Unzulänglichkeit der Schwesterniere, welche durch Harnleiterkatheterismus und Harnstoffbestimmung festzustellen ist, und bei Entkräftung unterlasse man die Nephrektomie, lasse sich dann aber auch nur durch Eiterverhaltung und unerträgliche Schmerzen zu einer Palliativoperation bewegen.

Kalkulöse, ebenso wie einfache Pyonephrosen sind zunächst immer mit Incision zu behandeln; nur besondere Umstände rechtfertigen die Exstirpation.

Verf. benutzt den Simon'schen Schnitt, nur bei grossen Nieren einen horizontalvertikalen  $\Rightarrow$  Schnitt in der betreffenden Flanke.

G. Nobl (Wien).

## **The diagnosis of calculous nephritis by means of the Roentgen rays.**

Von Lester Leonhard. *The Philadelphia med. journ.*, August 1898.

Vermittelst der technischen Verbesserungen, welche die Röntgen-Apparate in der Neuzeit erfahren haben, ist es dem Verf. gelungen, nicht bloss die Nieren zu durchleuchten, sondern auch Helligkeitsunterschiede im Nierenparenchym bei Nephrolithiasis aufzufinden. Der diagnostische Vorteil, den dieser Fortschritt an die Hand gibt, ist unverkennbar, denn er setzt uns in den Stand, in Fällen mit unklaren Erscheinungen die richtige Diagnose zu stellen. Ferner ermöglicht er eine exakte Frühdiagnose, die ganz besonders bei diesem Leiden wertvoll ist, weil in den Frühstadien der Krankheit noch keine Destruktion des Nierengewebes stattgefunden hat, ebensowenig eine Infektion, und endlich, weil dann ein chirurgischer Eingriff die allerbesten Chancen bietet. Auch für sichergestellte Nierensteine hat die verbesserte

Methode den Vorteil, dass sie durch Klarstellung der Details die Operation vereinfacht.

Alle diese Gründe lassen die Empfehlung gerechtfertigt erscheinen, alle verdächtigen Fälle von Calculose vor einer explorativen Nephrotomie dem Röntgen-Verfahren zu unterwerfen; zum mindesten muss dabei konstatiert werden, ob die Steine nur in einer Niere sitzen oder sich bereits in beiden angesiedelt haben.

Freyhan (Berlin).

**Movable kidney in children.** Von Comby. *British medical Journal*, Nr. 1972.

Verf. hat innerhalb einiger Jahre bei 18 Kindern Wandernieren gefunden; zehn der Kinder waren älter als 10 Jahre, sechs zwischen einem und 10 Jahren alt, eins einen Monat und eins drei Monate alt. In 16 Fällen handelte es sich um Mädchen, zweimal um Knaben. Bei 14 Fällen bestand gleichzeitig Dyspepsie und Magenerweiterung. Die Affektion war bei fast allen Kindern latent geblieben, zweimal war sie mit chronischer Appendicitis verwechselt worden. In einem der Fälle führte der Verf. die Fixation der Niere mit bestem Erfolge aus.

Bettmann (Heidelberg).

**Movable kidney and its treatment.** Von Max Einhorn. *Medical Record*, 1898.

Nach einer kurzen historischen Uebersicht über die Pathologie und Therapie der Wanderniere bemerkt Einhorn, dass seine eigenen Erfahrungen entschieden zu Gunsten einer diätetisch-mechanischen Behandlung sprechen. Auf diese Weise gelang es ihm, von 43 Patienten 27 vollständig zu heilen, d. h. ihre Beschwerden zum Verschwinden zu bringen und 16 wesentlich zu bessern.

Die Wanderniere verläuft in vielen Fällen vollständig symptomlos; die sie häufig begleitenden Verdauungsbeschwerden hängen nicht von der Wanderniere, sondern von der gleichzeitig bestehenden allgemeinen Enteroptose ab.

Die Resultate der chirurgischen Behandlung sind nach gar keiner Richtung besser als die der internen. Dazu kommt, dass die Operation (Reno-*pexie*) noch immer eine Mortalität von 2% hat. Sie ist daher nur dann berechtigt, wenn die Beschwerden sehr hochgradig sind und alle anderen Behandlungsmethoden versagen.

Eisenmenger (Wien).

**Contribution à l'étude des kystes hydatiques du rein.** Von Honzel. *Revue de chir.* 18. année, Nr. 9, 2. Teil.

Die Diagnose ist oft sehr schwierig, unter 28 Fällen 13mal Fehldiagnose. Verf. ist entschieden gegen Probepunktion wegen der Gefahr der Infektion und der Blutung, dagegen ist er in manchen Fällen für eine Probeincision. Die Diagnose stützt sich: 1. auf die langsame Entwicklung des Tumors, auf den Beruf und die Gewohnheiten des Kranken, auf Abwesenheit von Schmerz, Reaktion und Fieber; 2. Abwesenheit von Störungen im Urin; 3. auf Fluktuation, Hydatidenschwirren, die beschränkte Beweglichkeit und respiratorische Unverschieblichkeit; 4. manchmal kann man die Niere am Rande der Cyste fühlen; 5. Sitz der Geschwulst an der Seite des Bauches, gegen die falschen Rippen aufsteigend, Vorwölbung in der Lendengegend; 6. Ausstossung von Blasen aus Mund, After oder im Urin unter gleichzeitiger Verkleinerung des Tumors.

In der Behandlung verwirft er die Nephrektomie wegen ihrer Gefahren und der Opferung noch gesunden Gewebes und empfiehlt die einzeitige lumbare Nephrotomie, welche, unter 30 Fällen 14mal ausgeführt, 14 Heilungen erzielte.

Ziegler (München).

**Persönliche Erfahrungen über Nierenchirurgie.** Von R. F. Weir. Med. News 1898.

Die Zahl der Kranken, über die Weir berichtet, beträgt 39; von diesen litten an: Nephralgie 5, Wanderniere 6, Nierensteinen 7, Nierenabscess 4, Hydronephrose 3, Nierentuberkulose 9, Cysten der Niere 2 und an Neoplasmen 3. Die Gesamtsumme der an diesen 39 Kranken ausgeführten Operationen beträgt 52. Es wurde die Nephrorrhaphie 6mal ausgeführt, dabei kein Todesfall, die Nephrotomie 10mal mit einem Todesfall = 10%, die Nephrolithotomie 7mal mit einem Todesfall = 14%, die Nephrektomie 25mal mit sieben Todesfällen = 28% und die Freilegung der Niere zu diagnostischen Zwecken einmal mit keinem Todesfall. Die sechs Kranken mit Wanderniere, bei denen 7mal die Nephrorrhaphie ausgeführt wurde (in einem Falle handelte es sich um eine doppelseitige Wanderniere) genasen sämtlich; während einer Beobachtungszeit von 1 bis zu 14 Jahren war bei keinem ein Recidiv aufgetreten. Von den sieben Fällen mit Nierensteinen wurden sechs durch die Nephrolithotomie geheilt, einer starb. Bei dreien von diesen Fällen waren die Zerstörungen an den Nieren so hochgradige, dass diese entfernt werden mussten, bei fünf Fällen waren ausserdem Abscesse vorhanden, sowohl im Nierenbecken als auch in der Niere selbst. Die Steine waren meist Oxalat- und Phosphatsteine, bei einem handelte es sich um einen Harnsäurestein. Röntgenstrahlen zu diagnostischen Zwecken kamen nur einmal in Anwendung und zwar mit negativem Resultate. Bei den vier Fällen von Nierenabscessen waren zwei traumatischen Ursprunges; durch Nephrotomie wurde der eine geheilt, der andere starb vier Tage nach der Operation und zwar, wie sich bei der Autopsie herausstellte, wegen einer interstitiellen Nephritis der anderen Niere. Die beiden übrigen Fälle waren idiopathische Abscesse; bei dem einen, der wahrscheinlich gonorrhoeischen Ursprunges war, konnten in den Abscessen Colibacillen nachgewiesen werden, jedoch keine Gonococci. Beide Fälle wurden geheilt durch Nephrektomie resp. Nephrotomie. Die drei Fälle von Hydronephrose genasen sämtlich; einmal wurde hierbei die Nephrotomie, zweimal die Nephrektomie gemacht.

Bei den drei Fällen von Nierentuberkulose führte Weir sechsmal die Nephrotomie aus, diese führte in zwei Fällen zur Heilung, bei den übrigen vier Fällen musste später die Nephrektomie angeschlossen und in einem Falle wegen Miterkrankung der Blase ein grosser Teil derselben reseziert werden; von diesen vier Fällen genasen drei, einer starb einige Wochen nach der Operation. Bei den anderen drei Fällen wurde die erkrankte Niere sogleich entfernt und trat in allen Fällen Heilung ein. Weir hat ausserdem bei drei Kranken die Nieren maligner Tumoren wegen entfernt, je einmal handelte es sich um Adenocarcinom, Sarkom und Carcinom. Der eine starb ein Jahr später an einem Recidiv, einer 26 Stunden nach der Operation an Erschöpfung und der dritte acht Tage später an einer eitrigen Peritonitis.

G. Nobl (Wien).

### III. Berichte aus wissenschaftl. Versammlungen.

#### Wissenschaftliche Aerztegesellschaft in Innsbruck.

Referent: **Fr. Hajda** (Wien).

Sitzung vom 26. November 1898.

**RILLE** demonstriert den bereits in der Sitzung vom 29. Oktober 1898 vorgestellten Kranken mit **Lepros** (s. Centralblatt f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir., Bd. II,

H. 3). Seither hat derselbe sechs Injektionen (13 ccm) von Lepraserum erhalten und befindet sich eben im Reaktionsstadium nach der letzten Injektion (vor 6 Stunden). Die Körpertemperatur ist gesteigert (39,6° C), die Krankheitsherde erscheinen gerötet, weicher, stellenweise an ihrer Oberfläche beträchtlich erweiterte Venennetze. Die Knoten an der Stirne und die lentikulären, mehr oberflächlichen Knoten sind unverändert. An der inneren Schenkelfläche sind hellrote, erbsengrosse, mässig druckempfindliche Knoten aufgetreten, nach der dritten Injektion waren für einige Stunden an vielen Körperstellen thaler- bis flachhandgrosse, hellrote Flecke mit quaddelartig erhobnem Centrum sichtbar. Trotz wiederholter Untersuchung keine Bacillen im Blute nachweisbar. Bezüglich dieses Falles lässt sich vorläufig nur sagen, dass die Injektion von Lepraserum ziemlich intensive lokale Reaktionen hervorzurufen vermag, bezüglich des kurativen Erfolges müssen aber noch weitere Versuche abgewartet werden.

## K. K. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Referent: Fr. Hajda (Wien).

Sitzung vom 27. Januar 1899.

**JEHLE** referiert über einen Fall von **gastrischer Form der Proteusinfektion mit Agglutination der Proteusbacillen durch das Serum.**

Der vom Vortragenden beobachtete Kranke litt seit drei Wochen an einer nur wenig eiternden Mastdarmfistel; vor acht Tagen erkrankte er unter Appetitlosigkeit und hartnäckigem Erbrechen, welches auch später das Krankheitsbild beherrschte. Das Erbrochene roch auffallend faul und war teils flockig gelatinierend, teils rein eitrig; mikroskopisch zeigte es zerfallene Blutkörperchen, später auch deutliche Blutbeimengung. Pat. war benommen, delirierte und verfiel rasch. Der Urin war stets spärlich und enthielt Eiweiss, Blut, epitheloide Elemente und spärliche Cylinder. — Die Obduktion ergab eine schwere hämorrhagische Entzündung des Magen-Darmtractus mit nach abwärts abnehmender Intensität und akute hämorrhagische Nephritis. Mikroskopisch fanden sich in den oberen Schichten der Magenschleimhaut, aber nicht in den Capillaren, Haufen kleiner, ziemlich dicker Bacillen, im Erbrochenen Reinkulturen von *Proteus*. Das Blut und die Milz der Leiche waren steril. Das Leichenblut agglutinierte noch in einer Verdünnung von 1:120 deutlich *Proteus*, auch der Urin des Patienten zeigte eine deutliche, aber schwächere Agglutination. — Der Fall zeigt, dass die schweren Symptome einer Darminfektion durch *Proteus* durch die Stoffwechselprodukte ohne begleitende Bakteriämie hervorgerufen werden, während es bei Wundinfektionen durch *Proteus* zu einer solchen kommen kann. Die Agglutinationsprobe ist zur Diagnose einer *Proteusinfektion* verwendbar.

**HERMANN SCHLESINGER** erstattet eine vorläufige Mitteilung: **Beitrag zur Physiologie des Trigeminus und der Sensibilität der Mundschleimhaut.** Vortragender untersuchte fünf Kranke mit vom Rückenmarke aus stetig ascendierenden Affektionen (Syringomyelie), wobei sich mit dem Fortschreiten des Prozesses nach oben die Sensibilitätsstörungen zuerst an der lateralen Haargrenze der Stirnhaut einstellten und dann die übrige Stirnhaut bis zum Augenbrauenbogen und gleichzeitig die lateralen, an das Ohr angrenzenden Teile des Gesichts befallen wurden. Die von der Seite vorrückende Sensibilitätsstörung ergreift dann später die mehr medialen Partien der Wangen und der Augenlider, die Sensibilität der Nasenflügel und des Nasenrückens bleibt am längsten normal. Daraus ergibt sich, dass die Versorgung der Hautgebiete des I. Trigeminusastes von mindestens zwei Kerngebieten erfolgt, von denen das die Stirnhaut versiehende am meisten distal, das den Nasenrücken versorgende proximal liegt. Eine Läsion der Sensibilität des Trigeminusgebietes kann sich schon bei unterhalb des Pons gelegener Affektion einstellen. Klinische Erfahrungen leiten zu dem Schlusse, dass auch im Trigeminusgebiete Schmerz- und Temperatursinnsbahnen räumlich näher zu einander liegen als zu den Bahnen für die Berührungsempfindung, doch decken sich die beiden Verbreitungsbezirke. Bei einseitiger centraler Lähmung des Trigeminus begrenzt sich die Sensibilitätsstörung in der Mittellinie. Von der Schleimhaut des Mundes und des Rachens werden von tiefer gelegenen Teilen des Centralnervensystems, u. zw. von denselben wie die Stirnhautpartien an der Haargrenze, versorgt: die rückwärtigen Abschnitte der Wangenschleimhaut, die vordersten Teile des weichen Gaumens, vielleicht auch die hintersten Abschnitte der Zunge. Die Schleimhaut der Mundhöhle wird wahrscheinlich von den distalsten Abschnitten der spinalen Trigeminuswurzel innerviert. Die Gebilde der Rachenhöhle können noch bei bereits kompletter Anästhesie und Analgesie der

Mundschleimhaut empfinden. Die vom Vortragenden gefundenen Sensibilitätsbezirke an der Gesichtshaut stimmen mit den von Head angegebenen überein. Diese Anordnung hat wahrscheinlich eine entwicklungsgeschichtliche Bedeutung und dürfte für die Differentialdiagnose mancher centraler und peripherer Prozesse (Lepra) wichtig sein.

## Verein für Psychiatrie und Neurologie in Wien.

Referent: Fr. Hajda.

Sitzung vom 17. Januar 1899.

**FRIEDR. PINELES** bespricht die **Beziehungen der Akromegalie zum Myxödem und zu anderen Blutdrüsenenerkrankungen.**

Die zwei beobachteten Fälle boten neben den Symptomen einer Akromegalie noch gewisse für das Myxödem charakteristische Erscheinungen (hochgradigen Stupor, myxödematöse Verdickung und Infiltration der Haut, Zurückgehen dieser Symptome nach Verabreichung von Schilddrüsentabletten). — Bei der Akromegalie finden sich häufig krankhafte Störungen, die der Basedow'schen Krankheit, welche mit der Schilddrüse in Zusammenhang steht, zukommen. Beim Myxödem und Cretinismus sind wiederum Vergrößerung der Sella turcica und pathologische Veränderungen an der Hypophysis nachgewiesen worden. Es scheinen zwischen Schilddrüse und Hirnanhang Beziehungen in der Art zu bestehen, dass die Erkrankung des einen Organs die Erkrankung des anderen zur Folge haben kann. Ferner findet man fast konstant bei der Akromegalie Störungen in der Funktion der Genitaldrüsen, auch der dabei häufig beobachtete Diabetes kann oft auf eine zum mindesten funktionelle Erkrankung des Pankreas, das auch zu den Blutdrüsen zählt, bezogen werden. Beim Myxödem kommen Symptome vor, welche auf eine krankhafte Veränderung anderer Blutdrüsen hinweisen, häufig findet man Symptome der Basedow'schen Krankheit und oft Erkrankungen der Genitalorgane. Auch beim M. Basedowi werden Glykosurie, Diabetes und lange andauernde Amenorrhoe (Genitalatrophie) beobachtet. Die aufgezählten Erkrankungen stehen sowohl untereinander als auch mit Erkrankungen verschiedener Blutdrüsen im Zusammenhang. Die krankhafte Veränderung einer Blutdrüse kann zu Störungen der anderen Drüsen führen. Beim Myxödem ist es sichergestellt, dass die Erkrankung der Blutdrüse das Primäre, und das Krankheitsbild des Myxödems das Sekundäre ist. Bei der Akromegalie, sicherlich einer Blutdrüsenenerkrankung, ist die am häufigsten nachweisbare Veränderung der Hypophysis das Primäre, das Krankheitsbild der Akromegalie das Sekundäre. Viele klinische Erscheinungen der Akromegalie sind auf andere Blutdrüsenenerkrankungen zu beziehen.

## Wiener medizinischer Klub.

Referent: Fr. Hajda (Wien).

Sitzung vom 21. Dezember 1898.

**MAX GNESDA** demonstriert einen 48jährigen Kranken mit **Syringomyelie und spinalem Oedem.** Bei dem Pat. stellte sich etwa eine Stunde nach einem unbedeutenden Trauma an der rechten oberen Extremität und der benachbarten Thoraxpartie eine enorme, schmerzlose Schwellung ein. Daneben bestehen noch folgende Anomalien: Subluxation des rechten Humerus, welcher sich leicht reponieren lässt, in kurzem aber wieder seine alte Stellung einnimmt; trophische Störungen am rechten Zeigefinger. Taktile Sensibilität, Schmerz- und Temperaturempfindung an beiden Armen und den angrenzenden Thoraxpartien, rechterseits auch im Trigeminalgelände in segmentaler Anordnung gestört. Atrophien der kleinen Hand- und der Schultergürtelmuskeln. Steigerung der Sehnenreflexe. Anamnestisch wird erhoben, dass Pat. schon in früheren Jahren bei größeren und kleineren Verletzungen an den Extremitäten keine Schmerzen verspürte.

Es scheint sich in diesem Falle um eine Syringomyelie zu handeln, allerdings nicht in einer reinen Form, da ausserdem noch Argyll-Robertson'sches Phänomen, Ptosis des rechten oberen Augenlides und Verlust des Gefühls für Blasenvölle und Romberg'sches Phänomen bestehen. Das Oedem ist als eine spinale Affektion aufzufassen, welche allerdings bei Syringomyelie ziemlich selten beobachtet wird. Arthropathien kommen bei Syringomyelie nach Sokoloff in mindestens 10% aller Fälle, nach Herrn. Schlesinger noch viel öfter vor. Therapeutisch werden gegen Schlottergelenke an den unteren Extremitäten Verbände oder Apparate angewendet, in manchen Fällen kann man durch Resektion gute Erfolge erzielen (Albert). Das Oedem an der

oberen Extremität bedarf wohl keiner weiteren Therapie, da es anzunehmen ist, dass die Schwellung in gleichem Masse wie bisher abfallen.

**HERMANN SCHLESINGER** bemerkt, dass er bei der Untersuchung dieses Kranken eine sehr auffällige Verteilung des Oedems konstatieren konnte. Dasselbe erstreckte sich über den Arm, die Haut, die tieferen Teile und die Muskulatur der Brust bis zum Sternum, rückwärts bis über den inneren Rand der Scapula hinaus; die untere Grenze des Oedems entsprach beiläufig der Grenze des Sensibilitätsdefektes. Diese Verteilung des Oedems, welche sich eng an die Verteilung der Sensibilitätsstörung anschliesst, würde für den spinalen Ursprung desselben sprechen, ferner ist sie dadurch interessant, dass sie einen anscheinend segmentalen Typus darbietet und einen gewissen Rückschluss auf die Anwendung der Vasomotoren im Rückenmark gestattet. Das Phänomenen ist selten, Schlesinger hat es nur noch in einem Falle von Syringomyelie in Gemeinschaft mit Ewald beobachtet, in welchem wegen gleichzeitig bestehendem Fieber an einen phlegmonösen Prozess gedacht werden musste, das Stationärbleiben der Schwellung durch mehrere Tage und der Befund einer anderweitigen Fieberquelle klärten den Zusammenhang auf. Das Oedem schwand ohne jede Therapie in relativ kurzer Zeit. Die Arthropathien kommen bei Syringomyelie häufiger vor, als angenommen wurde; dies rührt daher, dass die Fälle nicht während des ganzen Krankheitsverlaufes beobachtet wurden. Die Prognose dieser Gelenkaffektionen ist keineswegs immer ungünstig, es können auch ausgedehnte Arthropathien spontan zurückgehen, wie Redner bei einem Fall von doppelseitiger Arthropathie im Schultergelenke beobachten konnte. Betreffs der Therapie liegen bisher noch zu wenige Erfahrungen über den günstigen Einfluss derselben vor; vielleicht empfiehlt sich in frischen Fällen Punktion und Kompressivverband, in anderen Stauungshyperämie des Gelenkes nach Bier. Vortragender erwähnt einen von ihm und Ewald beobachteten Fall, bei welchem die Arthropathie das erste Symptom der Syringomyelie bildete und eine von Albert vorgenommene Resektion des Humerus, wie es schien, einen guten Erfolg in Bezug auf die Leistungsfähigkeit des Armes ergab. -- In Anbetracht der tabischen Symptome könnte vielleicht eine Kombination mit beginnender progressiver Paralyse vorliegen.

(Schluss folgt.)

## IV. Bücherbesprechungen.

**Traité de la dysurie sénile et de ses diverses complications.** Von Victor Rochet. 8° 485 S. Avec 58 figures. Paris 1899. G. Steinheil.

In einem vorzüglich ausgestatteten, fast 500 Druckseiten starken Buche bespricht der auf dem Gebiete der Urogenitalerkrankungen bekannte Verfasser die verschiedenen Formen der senilen Dysurie mit ihren mannigfaltigen Komplikationen. In der Hauptsache handelt es sich natürlich um die Dysurie der Prostatiker. Die Prostatahypertrophie oder, wie Rochet als Schüler Guyon's vorzieht, der Prostatismus, findet bezüglich seiner pathologischen Anatomie, Symptomatologie, Aetiologie, Diagnose und Therapie eine nach allen Richtungen hin eingehende Besprechung. Auch ohne dem ätiologischen Standpunkte Guyon's völlig beizupflichten, kann man sich in der Hauptsache mit den von Rochet vorgetragenen Anschauungen einverstanden erklären. Das therapeutische Glaubensbekenntnis des Verf. gipfelt in dem Satze: Die Grundlage der Behandlung jeder durch Prostatahypertrophie hervorgerufenen Harnretention ist der Katheterismus in seinen verschiedenen Anwendungsweisen. Daneben kann man die galvanokaustische Incision der Prostata nach Bottini versuchen, deren Gelingen öfters den regelmässigen Gebrauch des Katheters unnötig macht. Eine eigentliche chirurgische Behandlung ist nur dann angezeigt, wenn der regelmässige Katheterismus auf grosse Schwierigkeiten stösst, von den Kranken schlecht vertragen wird und Fieber, heftige Schmerzen, Blutungen u. a. m. hervorruft. Handelt es sich um die ersten Anfälle von Retention, so kann man es mit einer oder mehreren Punktionen versuchen; müssen diese aber wegen fortbestehender Kongestivzustände zu häufig wiederholt werden, so ist die temporäre Blasendrainage am Platze. In vorgeschrittenen Fällen ist die perineale Dilatation, resp. die perineale Prostatektomie am Platze. In den schwersten Fällen endlich, wo die Blase schon seit langer Zeit schwer inficiert ist, bleibt nichts anderes übrig als die Eröffnung der Blase von einem hohen Schnitte aus, resp. die Poncet'sche hypogastrische Fistelbildung. In

einzelnen besonders günstigen Fällen kann man daran die Prostatectomia suprapubica anschliessen.

Der einseitigen und doppelten Castration, der Resektion der Vasa efferentia und ähnlichen Operationen steht Verfasser ausserordentlich skeptisch gegenüber.

P. Wagner (Leipzig).

**Die Tuberkulose der Knochen und Gelenke.** Von Fedor Krause, Altona. 288 p. mit 98 Abbildungen im Texte und 2 Tafeln im Farbendrucke. Deutsche Chirurgie. Lieferung 28 a, Stuttgart. Verlag von Ferd. Enke, 1899.

Ein so wichtiges Kapitel, wie die tuberkulöse Erkrankung der Knochen und Gelenke, in monographischer Form zu bearbeiten, gehört zu den dankenswertesten Aufgaben. Abgesehen davon, dass der Chirurg als Facharzt einen bedeutenden Behelf daran besitzt, ist es auch dem Internisten ein willkommener Ratgeber, weil er so häufig in die Gelegenheit kommt, die Indikation zur event. Operation zu stellen und namentlich die Differentialdiagnose zu präzisieren. Prof. Krause bietet eine solche nach jeder Richtung hin vollkommene Monographie, welche alle in Betracht kommenden Fragen unter Berücksichtigung sämtlicher zugehöriger Hilfsdisziplinen ins Auge fasst. Aus den vielen, gleich sorgfältig gearbeiteten Kapiteln wollen wir hier nur diejenigen ausführlicher referieren, welche in den Rahmen dieser Zeitschrift passen. Als Masstab der ungeheuren Arbeitsleistung, welche das Buch birgt, dient die demselben vorangestellte Literaturübersicht. Daran schliesst sich ein kurzer geschichtlicher Ueberblick über das behandelte Thema. Der erste Abschnitt behandelt die anatomischen Verhältnisse der Knochen- und Gelenktuberkulose. Die Eigenschaften des Tuberkelbacillus, das Zustandekommen der Knochen- und Synovialerkrankung, die Erweichung tuberkulöser Herde und die Eiterung, sowie die durch Einwanderung von Strepto- und Staphylococcen erfolgende septische Vereiterung als lokale Mischinfektion finden hier ihre Besprechung, ferner die Pathologie der Tuberkulose einzelner Knochenpartien und die verschiedenartigen Specialformen darin, als Tuberkelherde im Beginn, sklerotische Herde, Erweichung und Schmelzung der Epiphysenherde, Sequesterbildung etc. Für den Internisten ist die Anmerkung über Spontanfrakturen bei Tuberkulose von Bedeutung. Sie kommt selten vor, weil die Zerstörung meist nur mässig ist, und erscheint am ehesten am Schlüsselbein und an den Rippen, was mit der geringen Dicke der Knochen zusammenhängt. Zuweilen zeigen sich Spontanfrakturen am unteren Femurabschnitte.

Cap. XII bespricht den Durchbruch der Epiphysenherde in die benachbarten Gelenke, es kommt dadurch zur Arthropathie mit dem gewöhnlichen Ausgang in Zerstörung der Gelenkflächen und Ankylose, ferner die Entstehung der primären und sekundären Synovialtuberkulose.

Aus dem Kapitel Pathogenese heben wir die Erfahrungen über direkte Impfung von Tuberkelbazillen ins Gelenk hervor. Was die Impfung beim Tierversuch leistet, scheinen in seltenen Fällen Traumen zu thun. Zwei einschlägige Fälle dienen als Paradigma. Von besonderem Interesse sind die Versuche des Autors zur Erzeugung von tuberkulösen Knochen- und Gelenkherden. Die direkte Lokalinfektion ist eine schon lange bekannte Thatsache. Anders verhält es sich bei allgemeiner Infektion, wo als Gelegenheitsursachen Traumen gelten. Bekanntlich kommt es bei disponierten Personen durch geringe Traumen, z. B. Distorsionen und Kontusionen, häufig zu Gelenktuberkulose, hingegen bei heftigen Verletzungen zu Luxationen oder Frakturen, bei sehr belasteten und prädisponierten Individuen nicht. Zum Studium dieser Frage hat der Autor durch Injektion von Reinkulturen der Tuberkelbacillen in die Blutbahn eine Allgemeininfektion und beim Eintreten derselben Distorsionen und Frakturen erzeugt. Da zeigte es sich, dass sich trotzdem keine Lokaltuberkulose entwickelte, da vermutlich der sich entwickelnde Callus die Entwicklung der Tuberkelbacillen hindert, was bei Versuchen mit Staphylococcen nicht gelingt, indem es sicher zu phlegmonöser Eiterung der lädierten Stellen kommt. Ebenso muss bei Synovialtuberkulose noch ein besonderes Moment bei ihrer Entwicklung mitwirken. Mit abgeschwächten Infektionsstoffen lässt sich Knochen- und Gelenktuberkulose leichter erzeugen; wahrscheinlich spielt beim Menschen gleichfalls abgeschwächtes Virus die Hauptrolle. Versuche über Mischinfektion ergaben als Resultat, dass die reine tuberkulöse Erkrankung der Gelenke einen langsameren Verlauf nimmt als die Mischinfektion. Die primäre Synovialtuberkulose auf Embolie von Bacillenhäufen zurückzuführen, bestreitet Krause gemäss seinen histologischen Erfahrungen, die niemals einen solchen Embolus ergaben. Knochenherde entstehen entweder da-

durch, dass einzelne Bacillen im arteriellen Strom in den Knochen gelangen, um sich daselbst anzusiedeln, oder dass aus einem schon bestehenden tuberkulösen Herde ein mit Tuberkelbacillen infizierter Embolus dort abgelagert wird. Letzteres beweisen die keilförmigen Herde (Infarcte).

Gegen die König'sche Theorie der destruktiven Veränderungen bei der Gelenktuberkulose wendet sich Krause in manchen Punkten.

König behauptet, dass jede Synovialtuberkulose mit einem exsudativen, serösfaserigen Stadium beginne, der Faserstoff schlage sich nieder, bilde eine dicke Schicht, die sich allmählich organisire und weiter wuchere; es komme zu Gefässneubildung und Rundzelleninfiltration und somit zum Bilde der Tuberkulose.

Diesen Vorgang der Fibrinablagerung bestreitet Krause, weil die Synovialtuberkulose eine besondere Stellung einnehmen müsste, was den Thatsachen nicht entspreche und weil der Tuberkelbacillus in erster Linie produktive Vorgänge in den fixen Gewebszellen hervorrufe. Das Primäre ist hier vielmehr die Gewebewucherung, dann erst tritt Fibrin auf durch regressive Metamorphose in den Tuberkel-elementen.

Differentialdiagnostisch von Wichtigkeit erscheint das Kapitel über die durch Gelenktuberkulose bedingten Atrophien, falschen Stellungen und Muskelkontrakturen.

In der Frage der Erbllichkeit und Disposition der Tuberkulose schliesst sich der Autor der üblichen Auffassung an.

Der V. Abschnitt des Werkes bringt die Diagnose und namentlich die differentiellen Merkmale gegenüber anderen Leiden, ein sehr präcis und sorgfältig bearbeitetes Kapitel.

Unter den therapeutischen Massnahmen wird auf die Bedeutung der konservativen Behandlung hingewiesen, Verband und Ruhigstellung, wobei nach König in 67 % Heilung eingetreten ist. Eine nicht minder erfolgreiche Therapie ist die Extensionsmethode, welche die Entfernung der Gelenkflächen von einander (Diastase), Schmerzstillung und Korrektur der Stellung, Kompression und Fixation bezweckt.

Die Extensionsbehandlung bei Wirbelcaries mit der Glisson'schen Schlinge und Rauchfuss'schen Lagerungsapparat ist mit Recht allgemein anerkannt und von Krause ohne Kritik hingestellt. In der neuestens so vielfach diskutierten Frage des Redressements bei Pott'schem Buckel nach Calot giebt Krause kein definitives Urtheil, macht nur auf die verschiedenen Gefahren des Verfahrens aufmerksam, ohne die Vorteile desselben in den Hintergrund zu stellen. Man werde sich zuweilen mit einem halben Erfolge genügen lassen und dürfe es sich gewiss nicht zum Prinzip machen, in jedem Falle eine möglichst normale Gestalt der Wirbelsäule zu erzielen.

Die Massage bei tuberkulöser Erkrankung hält Krause für nicht empfehlenswert, worauf in der Praxis geachtet werden sollte, weil sehr oft die Vereiterung der Gelenke dadurch befördert wird.

Ueber das Bier'sche Verfahren der künstlichen venösen Stauung durch Abbinden der erkrankten Extremität mit einer Gummibinde weiss Krause nur die aus der Literatur gewonnenen Thatsachen zu bringen, scheint jedoch nicht über eigene Erfahrungen zu verfügen. Dagegen empfiehlt er warm die Jodoforminspritzungen oder Kombination dieser mit der Bier'schen Stauung.

Besonders rühmend ist auch die äussere Form des Buches, namentlich die mustergültigen, höchst anschaulichen Abbildungen.

Hugo Weiss (Wien).

#### **Ulcus rotundum ventriculi.** Von N. Panow. Diss., Jurjew 1898. (Russ.)

33 Versuche an Hunden, um die Entstehungsart des Leidens zu ergründen. Es wurde zuerst eine Magenfistel und einige Zeit darauf eine Oesophagusfistel angelegt, um durch Reizung die Absonderung von Magensaft zu erzielen und dabei das Hineingelangen von Speise in den Magen zu verhindern. In der ersten Versuchsreihe blieb die Wand des Magens unbeschädigt; in weiteren Versuchen wurde Thrombose der feinen Arterien (durch Injektion von chromsaurem Blei) erstrebt oder die Schleimhaut direkt zerstört, oder mit der Pincette eine Falte zusammendrückt. Schlussfolgerungen: 1. Die Aufhebung der Cirkulation in den Endarterien ruft unausbleiblich die Bildung eines Geschwürs hervor. 2. Eine Exulceration der Schleimhaut zeigt bei vermehrter Saffabsonderung Tendenz zum Weiterschreiten. 3. Hypersekretion kann allein schon Desquamation der Mucosa verursachen, in einigen Fällen selbst perforierende Geschwüre (bei acht Hunden viermal, davon drei nicht im Magen selbst, sondern im Duodenum). 4. Der Bildung von Geschwüren geht im letzteren Falle Alteration der Gefässe voraus (Verdickung der Gefässwand, Endothelwucherung, Venenthrombose).

Gückel (B. Karabulak, Saratow).

## Inhalt.

### I. Sammel-Referate.

- Weiss, Hugo, Die gonorrhoeischen Gelenksaffektionen, p. 257—261.  
Luithlen, Friedr., Ueber Wundscharlach, p. 262—267.  
Teleky, Ludwig, Die Bauchfelltuberkulose und ihre Behandlung, p. 262—273.

### II. Referate.

- Fütterer, G., Wie bald gelangen Bakterien, welche in die Portalvene eingedrungen sind, in den grossen Kreislauf, und wann beginnt ihre Ausscheidung durch die Leber und die Nieren, p. 273.  
Sinjowsky, A. v., Ueber die Permeabilität der Haut des Kaninchens für die wässrigen Lösungen von Jodkali bei verschiedenen Temperaturen und Schwankungen der Temperatur, p. 274.  
Mossé, A., Influence du suc thyroïdien sur l'énergie musculaire et la résistance à la fatigue, p. 274.  
Stabel, Versuche mit Jodothylin und Thyraden an thyroidektomierten Hunden, p. 275.  
Blum, F., Die Schilddrüse als entgiftendes Organ, p. 275.  
Debersaques, De la sérothérapie dans les infections streptococciques, p. 276.  
Millican, K. W., A case of diffuse cellulitis treated with antistreptococcus-serum, p. 277.  
Sonthey Wright, W., A case of compound fracture. Acute traumatic gangraene; injection of antistreptococcic serum; recovery, p. 277.  
Haloiseau, Sur un travail du M. le Dr. Clozier, intitulé: Streptococcic pulmonaire; injection de sérum antistreptococcique; Guérison, p. 278.  
Köhler, F., Zum gegenwärtigen Stand der Serumtherapie des Tetanus, p. 278.  
Beuthner, W., Ein Fall von Tetanus traumaticus, behandelt mit Antitoxin, p. 279.  
Kleine, F. K., Zwei mit Behring'schem Antitoxin geheilte Fälle von Tetanus traumaticus, p. 279.  
Patterson, Gl., Ein weiterer Fall von mit Antitoxin behandeltem Tetanus, p. 279.  
Scine, D., A case of tetanus treated with tetanus-serum; recovery, p. 279.  
Homanns, J., Two cases of tetanus, both treated with antitetanic serum, both fatal, p. 280.  
Bruns, C., Ueber drei mit Antitoxin behandelte Fälle von Tetanus, p. 280.  
John, H. Mc., Antitoxin in the treatment of diphtheria, p. 281.  
Zahorsky, J., The clinical value of diphtheria-antitoxine administered per os, p. 281.  
Kretz, R., Heilserum und Diphtherietod, p. 281.  
Moriarta, C., Diphtheria and antitoxine, p. 282.  
Martin u. Kunt, Cases of diphtheria treated by injection of antitoxic serum, p. 282.  
Lavisé, Un cas d'abcès du cerveau traité par la trépanation, p. 283.  
Hofmann, Geheilte Hirnabscess, p. 283.  
Krauss, Some observations on brain-anatomy and brain-tumors, p. 283.  
Patrik, H. T., The points of distinction between cerebral syphilis and general paralysis of the insane, p. 284.  
Sutherland, G. A. u. Watson Cheyne, Die Behandlung des Hydrocephalus mit intrakranieller Drainage, p. 285.  
Schlosser, H., Zur Kasuistik der Schädel- und Gehirnverletzungen, p. 286.  
Lipmann, H., Kasuistische Beiträge zur Hirnchirurgie und Hirnlokalisation, p. 286.  
Lévi, Un cas d'ostéite déformante de Paget, p. 287.  
Brown, A case of rapidly fatale acute osteomyelitis, p. 287.  
Herzog, W. u. Krautwig, P., Ueber Osteomyelitis im frühesten Kindesalter, p. 288.  
Ascoli, G., Contributo alla patologia dell'osteomalacia, p. 288.  
Jacob, Demonstration des Aktinogramms eines Tabesfusses, p. 288.  
Quénu, E. u. Longuet, Des tumeurs du squelette thoracique, p. 289.  
Alexander, L., Beitrag zur Kenntnis der wahren Ankylosen des Kiefergelenkes, p. 290.  
Spisharny, J. K., Ueber Gelenkaffektionen bei Syringomelie, p. 290.  
Mutterer, Zur Kasuistik der chronischen ankylosierenden Entzündung der Wirbelsäule und der Hüftgelenke, p. 290.  
Roemheld, L., Impermeable Aetzstriktur des Oesophagus bei einem 4jährigen Knaben; Heilung durch retrograde Sondierung von einer Gastrostomiewunde aus, p. 291.  
Reboul, Corps étranger (pièce de 5 centimes) de l'oesophage thoracique chez un enfant. Radiographie. Oesophagotomie externe. Mort par bronchopneumonie, p. 291.  
Sletow, N. W., Elektrolyse bei Oesophagusstenose, p. 292.  
Monod, Ch., Sur une communication de M. le Dr. Monnier ayant pour titre: Pièce de monnaie dans l'oesophage d'un enfant, décelée par la radiographie; oesophagotomie externe; extraction, guérison, p. 292.  
Reizenstein, Zur Kenntnis und Diagnose der tiefen Oesophagusdivertikel, p. 293.  
Hochenegg, J., Ein Fall von Sanduhrmagen, geheilt durch Gastroanastomose, p. 293.

- Chaput, Cancer du pylore. — Gastro-entérostomie et entéroanastomose complémentaire avec le bouton de l'auteur. Guérison opératoire. — Mort tardive, 294.
- Sarytschew, J. D., Resektion des Magens bei rundem Geschwür, p. 594.
- Cabot, A. T., A case of perforating gastric ulcer. Operation at end of twenty-four hours. Recovery, 294.
- Schlatter, C., Weitere Mitteilungen über einen Fall von totaler Magenexstirpation beim Menschen, p. 294.
- Noble, W. H., Report of an operation for the removal of the stomach for carcinoma, p. 295.
- Rosenberg, S., Die physiologischen Folgen der Gastroenterostomie, p. 295.
- Meltzer, S. J., On congenital hypertrophic stenosis of the pylorus in infants, p. 295.
- Laboulbène, L., Observation d'accidents causés par le Gammarus pulex, apporté avec l'eau de boisson dans l'estomac d'un homme, p. 296.
- Letulle, Malformations duodénales, p. 296.
- Franke, F., Ueber den angeborenen Verschluss des Dünndarmes und seine Behandlung, p. 297.
- Kocher, Ueber Ileus, p. 297.
- Lennander, Ein Fall von multiplen tuberkulösen Stenosen im Ileum. Darmresektion. Befestigung des distalen Darmendes seitlich in das proximale mit einem Murphy-Knopfe, der nach einem Jahre durch einen neuen Bauchschnitt entfernt wurde, p. 299.
- Lange, A., Perforation intestinale au cours d'une dysenterie chronique, p. 299.
- Tscherajachowski, M. G., Primäre sarkomatöse Neubildungen des Dünndarms, p. 300.
- Poppert, Ein Fall von Pistolenschussverletzung des Darmes, p. 300.
- Mayer, Ch. v., Etude sur la pathogénie de l'appendicite a répétition, p. 300.
- Beck, C., Appendicitis, p. 300.
- Richardson M. H., u. Brewster, G. W. V., Appendicitis. Remarks based upon a personal experience of 750 cases; including 150 consecutive cases successfully operated upon in the interval, p. 301.
- Czerny, V., u. Heddäus, Beitrag zur Pathologie und Therapie der Wurmfortsatzentzündung, p. 302.
- Potherat, Hernie de l'appendice, corps étranger et appendicite, p. 302.
- Hutchinson, A case of suppurative pancreatitis, p. 303.
- Étienne, G., Des pancréatites suppurées, p. 303.
- Hildebrand, Neue Experimente zur Erzeugung von Pancreatitis haemorrhagica u. von Fettnekrosen, p. 306.
- Cushing, W., Traumatische Ruptur des Pankreas. Bildung einer hämorrhagischen Cyste und einer Pankreasfistel, p. 306.
- Routier, Cancer du pancréas. Dilatation de la vésicule biliaire, des canaux cholédoque et hépatique et aussi du canal de Wirsung, p. 306.
- Deguy und Piatot, Cancer primitif de la tête du pancréas avec obstruction des voies biliaires et ictère chronique, p. 307.
- Audion, A., Deux observations de kyste hydatique du foie chez l'enfant, p. 307.
- Catellani, S., Etiologia dell' ascesso epatico in generale, p. 307.
- Terrier, F. u. Auvray, M., Les tumeurs du foie au point de vue chirurgical. Etude sur la résection du foie, p. 308.
- Hermann, A., Ist die Cholelithiasis intern oder chirurgisch zu behandeln, p. 310.
- Rossitzki, W. M., Ein Fall von Cholecystitis typhosa calculosa, p. 310.
- Verhoogen, Opérations pratiquées dans 18 cas de suppuration du rein, p. 311.
- Leonhard, L., The diagnosis of calculous nephritis by means of the Roentgen rays, p. 311.
- Comby, Movable kidney in children, p. 312.
- Einhorn, M., Movable kidney and its treatment, p. 312.
- Houzel, Contribution à l'étude des kystes hydatiques du rein, p. 312.
- Weir, R. F., Persönliche Erfahrungen über Nierenchirurgie, p. 313.
- III. Berichte aus wissenschaftl. Versammlungen.**
- Wissenschaftliche Aerztegesellschaft in Innsbruck (Ref. Hajda), p. 313.
- K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien (Ref. Hajda), p. 314.
- Verein für Psychiatrie und Neurologie in Wien (Ref. Hajda), p. 315.
- Wiener medizinischer Klub (Ref. Hajda), p. 315.
- III. Bücherbesprechungen.**
- Rochet, V., Traité de la dysurie sénile et de ses diverses complications, p. 316.
- Krause, F., Die Tuberkulose der Knochen und Gelenke, p. 317.
- Panow, N., Ulcus rotundum ventriculi, p. 318.

Um Einsendung von Separat-Abdrücken, Monographien und Büchern an den Redakteur Privat-Doc. Dr. HERMANN SCHLESINGER, Wien, IX, Garnisongasse 7, wird gebeten.

# CENTRALBLATT

für die

## Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie.

Herausgegeben von

**Dr. Hermann Schlesinger,**

Privatdocent an der Universität in Wien.

Verlag von GUSTAV FISCHER in Jena.

II. Band.

Jena, 15. April 1899.

Nr. 8.

Das Centralblatt für die Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie erscheint 2mal monatlich im Umfange von etwa 3 Druckbogen. Der Umfang des Jahrgangs wird 60 Druckbogen betragen. Das Abonnement für das Centralblatt kostet 20 Mark für den Band in 24 Nummern. — Die Abnehmer der *Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie*, herausgegeben von J. Mikulicz und B. Naunyn, erhalten das Centralblatt zum Vorzugspreise von 16 Mark.

### I. Sammel-Referate.

#### Ueber Wundscarlach.

Zusammenfassend referiert von Dr. Friedrich Luithlen in Wien.

(Schluss.)

In Bezug auf das Verhalten der Fälle, welche eine Beziehung von Verwundung zur Scarlatina nachweisen lassen, sind noch mehrere Punkte zu besprechen.

Inkubationsdauer: Was diese betrifft, so wäre es a priori anzunehmen, dass besonders die Fälle von Wundscarlach zur Bestimmung derselben eine günstige Gelegenheit bieten würden, wie es ja in der Literatur auch allgemein hervorgehoben wird. Trotzdem liegen die Verhältnisse weitaus nicht so einfach, wie es auf den ersten Blick den Anschein hat. Denn der Termin, der fast allgemein angenommen wird, nämlich vom Zeitpunkte der Operation an bis zur Erkrankung an Scharlach, was damit begründet wird, dass mit dieser die Möglichkeit zur Infektion in ganz besonderem Masse gegeben war (Koch), hat doch nicht die Berechtigung zur allgemeinen Annahme. Viel wichtiger wäre es zu ermitteln, wann die Infektion von einem Scharlach aus geschehen ist.

Die im Allgemeinen angegebene Inkubationszeit, bez. die Zeit von der Operation bis zur Scharlacherkrankung beträgt als Minimum 18 Stunden, sonst 24—48 Stunden, in einzelnen Fällen aber auch 5 Tage (Brunner), 9 Tage (Leube), ja sogar 14 Tage (Riedinger). Sammelt man die Fälle, wo die Gelegenheit zur Infektion, i. e. Berührung mit Scharlachkranken erwähnt wird, so erhält man äusserst spärliche Daten.

Page gibt an, dass sich der Patient vor der Operation einer Infektion ausgesetzt hatte; am fünften Tage nach derselben Exanthem; Inkubationszeit wenigstens sechs Tage. Leube, bei dem die Infektion ganz sicher von der Sektion einer Scarlatinaleiche herrührte, gibt neun Tage an.

Centralblatt f. d. Gr. d. Med. u. Chir. II.

21

Chavier und Février, bei deren Fällen die Infektionsmöglichkeit bekannt war, gaben für einen Fall drei Tage, für den zweiten Fall nur 24 Stunden an; bemerkenswert mag sein, dass der erste Patient Scarlatina bereits einmal überstanden hatte. Was die Fälle von abnorm langer Inkubation seit einem Zusammensein mit Scharlach betrifft, so muss man wohl dieselben zum Teil durch die ausserordentliche Tenacität des Scharlachgiftes erklären; dass der Pat. der Infektion nicht früher zugänglich war, ist wohl darauf zurückzuführen, dass erst durch die Verwundung eine grössere Empfänglichkeit hervorgerufen wurde, wie fast alle Autoren annehmen; auch ist ja, wie Leube ausführt, die individuelle Disposition zu beachten; ein Mensch, der für Scharlachinfektion auf gewöhnlichem Wege unempfindlich ist, wird doch dem eingepflichten Scharlach nicht widerstehen, seine individuelle Resistenzfähigkeit aber dadurch beweisen, dass es längere Zeit dauert, bis das Gift die zur Hervorrufung der Krankheitssymptome ausreichenden Eigenschaften gewinnt.

Für die Fälle mit kurzer Inkubation ist es aber nicht von der Hand zu weisen, dass ausser einer besonderen Empfänglichkeit, welche, wie manche Autoren annehmen, durch die Wunde bedingt oder gesteigert ist, beim wirklichen Impfscharlach in einzelnen Fällen durch den direkten Eintritt des Virus in das Blut es nur sehr kurzer Zeit bedürfen mag, bis die Krankheit zum Ausbruch kommt (Koch), während in anderen ebensolchen Fällen der Ausbruch verzögert wird, indem das Virus sich zuerst in den kutanen Lymphgefässen verbreitet (Sørensen).

Von ganz besonderer Wichtigkeit beim Wund-scharlach sind die Erscheinungen von Seite des Halses.

Schon die älteren Autoren haben darauf hingewiesen, dass bei demselben die Halsaffektion zum Unterschiede vom gewöhnlichen Scharlach meist sehr gering sei. Aus der Zusammenstellung der Literatur ergibt sich nun, dass die Fälle, bei welchen eine Beziehung zwischen Wunde und Scharlach evident ist, nie die sonst für Scharlach allgemein als charakteristisch angegebene initiale Angina zeigen, sondern dass, worauf alle Autoren aufmerksam machen, die Beteiligung von Seite des Halses stets gering ist; in einzelnen Fällen ist im Halse überhaupt keine Veränderung zu konstatieren (Patin, Sørensen, Gimmel, Brunner), bei den meisten nur eine Rötung oder Schwellung; in Fällen wo eine Angina auftrat, kam es erst am zweiten oder dritten Tage der Erkrankung zu einer solchen (Smith, Lannelongue, Chavier und Février, Ingerslev). Es hat daher sehr viel Berechtigung, wie besonders Sørensen und Ingerslev ausführen, diese Erscheinung dadurch zu erklären, dass, während bei gewöhnlicher Scarlatina die Infektion durch Hals oder Nase erfolge, und deshalb dort die primäre Erkrankung sei (Dowson, Sørensen), bei den Fällen, wo die Infektion durch die Wunde erfolgt, der Hals nicht dieselben Erscheinungen zeige, die Affektion in demselben als Schleimhaut-exanthem aufzufassen ist, analog dem bei Morbillen und Variola vorkommenden.

In Bezug auf die Desquamation ist zu bemerken, dass dieselbe nie ausbleibt. Bemerkenswert ist, dass die Abschuppung bei den Fällen, wo das Exanthem von der Wunde ausging, auch zuerst dort begann (Leube, Chavier und Février, Ingerslev, Brunner, Strubell u. a.), was auch von den Autoren als Beweis dafür betrachtet wird, dass die Infektion mit Scarlatina wirklich an den Stellen stattgefunden hat, da die Desquamation auch beim gewöhnlichen Scharlach dort beginnt, wo das Exanthem zuerst aufgetreten ist (A. d'Espine et Picot).

Nephritis wurde in einer Anzahl von Fällen beobachtet (Riedinger, Patin, Peake, Schäffer u. a.), während bei anderen Fällen nie Er-

scheinungen von Seite der Nieren beobachtet wurden (Gimmel, Chavier und Février; Sörensen, Ingerslev, Brunner u. a.).

Die Mortalität ist, wie sehr richtig hervorgehoben wird, bei Ausscheidung der septischen Exantheme weitaus nicht so gross, wie früher angegeben wurde (Thomas, L. Batut, A. Patin), und zeigt keinen Unterschied vom gewöhnlichen Scharlach (Ingerslev).

Die Bemerkung von Hoffa, welcher sich auch Brunner anschliesst, dass der Wundscharlach besonders Erwachsene betrifft (nur zwei Fälle unter 16 Jahren), ist bei Berücksichtigung der Fälle von Sörensen und Ingerslev nicht aufrecht zu erhalten.

Beziehungen des Wundscharlachs zum gewöhnlichen Scharlach:

Die von Murchinson behauptete spontane Entstehung des Scharlachs nach Verwundungen wird von niemandem mehr aufrecht erhalten. Vielmehr wurde schon am Londoner Kongresse von Howard Marsh mitgeteilt, dass die Fälle von Scharlach in den betreffenden Kinderspitälern in Abnahme begriffen sind, seit eine Isolierung der Scharlachkranken vorgenommen wurde, eine Beobachtung, die auch von anderer Seite, unter anderen von Koch, gemacht wurde. Ueberhaupt kommt Wundscharlach nur zur Zeit von Scharlach-epidemien gehäuft vor (Treub, Chavier und Février u. a.). Die Fälle, wo sich keine direkte Infektionsquelle nachweisen lässt, bieten, da analoge Fälle auch beim gewöhnlichen Scharlach vorkommen, keine Unmöglichkeit zur Erklärung, da die Tenazität und lange sich erhaltende Virulenz des Scharlachgiftes allgemein anerkannt sind. Als Beweis für die Identität des Wundscharlach mit dem gewöhnlichen Scharlach wurden auch die Fälle angeführt, wo von einem solchen eine andere Person infiziert wurde. (Lea, Riedinger, Page, Murray, Lloyd, Browne, Rodocanachi u. a.), obwohl auffallend häufig keine weiteren Infektionen stattfinden (Riedinger, Werner u. a.).

Dass Patienten, welche schon einmal Scharlach überstanden, ein zweites Mal von ihm als Wundscharlach befallen wurden (Page, Chavier und Février, Murray, Caspary, Brunner), ein Vorkommnis, welches übrigens auch bei gewöhnlicher Infektion mit Scharlach nicht so selten vorkommt, kann ebenso, wie die Erscheinung, dass Leute, welche viel mit Scharlach zu thun hatten und nicht infiziert wurden, erst durch eine Wunde denselben acquiriert haben, ausser der von vielen Autoren behaupteten erhöhten Empfänglichkeit Verwundeter, nach Leube dadurch erklärt werden, dass dies eben auf der geringen Disposition der Betreffenden beruht und sie nur einer direkten Einimpfung des Scharlachs nicht widerstanden haben.

Beziehungen des Wundscharlachs zu anderen entzündlichen Affektionen und Wundkrankheiten und Aetiologie desselben:

Die Erscheinung, dass an eine Phlegmone oder Erysipel sich sicherer Scharlach anschloss, ohne dass irgendwie Infektionsmöglichkeit für Scharlach gegeben war, führte zur Annahme einer gleichen ätiologischen Grundlage für diese Prozesse.

Die Literatur über Wundscharlach enthält diesbezüglich sehr bemerkenswerte Beobachtungen. So ist im British Med. Journal 1887 unter einem Pseudonyme eine interessante Mitteilung enthalten: Zwei Tage nach Operation bekamen fünf Kinder Scharlach; ein Fall mit Kniegelenksoperation bekam ein Erysipel, ein Fall mit Klumpfuss hatte allgemeines Uebelbefinden und schmerzhaft geschwollene Drüsen in der Leiste. In dem Zimmer, wo das Erysipel lag, trat zwei Tage später bei einem operierten Kind mit Malum

coxae Scharlach auf. Weiterhin bekam ein Kind mit *Malum coxae* einen „hybrid surgical rash“ (septisches Exanthem) und starb am neunten Tage an Septikaemie. Zwei Tage darauf trat von diesem Falle aus bei einem Kinde mit Wirbelcaries ohne Wunde Scharlach auf, Tod am dritten Tage. Der Verf. ist der Ansicht, dass bei dem genau nachgewiesenen Connex die Fälle eine besondere Form eines speziell bei Kindern auftretenden „Hospitalism“ sind.

Weitere wichtige Beobachtungen stammen von Murray. Ausser den Fällen, wo Kinder mit Wunden Scharlach bekamen, führt Murray sechs Fälle an, wo die Operierten zwar keine Scarlatina, aber Wundkrankheiten bekamen. Ein Kind bekam ein Erysipel, bei drei Fällen wurde die Wunde sehr schlecht, es trat Fieber und Lymphdrüenschwellung auf, in zwei Fällen schloss sich ein septisches Exanthem an. Murray ist der Ansicht, dass diese Wundaffektionen von Scarlatina herrühren, da der Zusammenhang nachgewiesen ist. Ein weiterer Fall ist der von Ricochon: von einem Falle aus, wo sich von einer Beinwunde aus Scarlatina mit Beginn als lymphangoitischer Streifen entwickelte, bekam eine Frau, die bei dem Scharlachkranken gewesen war, ein Erysipel des Gesichtes; acht Tage später bekam ihr Mann, der eine Verletzung am Finger hatte, eine Phlegmone mit Schwellung der Axillardrüsen; eine frisch entbundene Frau bekam Scarlatina; von zwei weiteren Fällen bekamen einer eine Lymphangoitis am Arme, der zweite ein Erysipel.

Auf Grund dieser Beobachtungen spricht sich Ricochon für die gleiche Aetiologie der besprochenen Affektionen aus. Die Beobachtung, dass für viele Fälle kein Zusammenhang mit Scarlatina nachzuweisen ist, sondern dass sich das Exanthem an ein Erysipel (Patin, Peake) oder an eine Phlegmone anschloss (Riedinger, Hoffa, Gimmel, Brunner), sowie die bakteriologischen Befunde von Streptococcen in der primären Läsion und bei der ausgebrochenen Scarlatina (Hoffa, Sörensen, Brunner) veranlassen besonders Brunner im Zusammenhang mit den auch sonst bei Scarlatina erhobenen Streptococcenbefunden sowie dem öfters beobachteten Zusammenhang zwischen Scarlatina und anderen Wundkrankheiten zu der Ansicht, dass die Streptococcen besonders beim Wundscharlach nicht nur die ihnen zugewiesene sekundäre Rolle spielen, sondern sich auch primär am Krankheitsprozesse beteiligen.

Wenn diese Ansicht auch nicht als erwiesen gelten kann, so lange die Streptococcen als Erreger der Scarlatina noch von autoritativer Seite energisch bestritten werden, so muss derselben sowohl auf Grund der klinischen Beobachtungen als auch der bakteriologischen Befunde doch eine gewisse Berechtigung zugestanden werden. Die nahen Beziehungen, die zwischen Scarlatina und septischen Exanthemen bestehen, werden in einem folgenden Referate näher besprochen werden.

### Verzeichnis der zum Referate benutzten Literatur.

(Die mit \* bezeichneten Arbeiten waren mir weder im Originale noch in ausführlichem Referate zugänglich.)

Riedinger, Ueber das Auftreten von Scharlach bei Operierten und Verwundeten. Centralbl. f. Chirurgie 1880, Nr. 9. p. 134.

Traub, Hektor, Scharlachepidemie in einer chirurgischen Krankenabteilung. Centralblatt f. Chirurg. 1880, Nr. 18.

Riedinger, Scharlach nach Wunden. Centralbl. f. Chirurgie 1880, Nr. 28.

Gerhardt, Zur Naturgeschichte der Infektionskrankheiten. Arch. f. klinische Med. Bd. XII.

Gussenbauer, Septämie, Pyohämie und Pyo-Septämie. Deutsche Chirurgie von Billroth und Lücke, Lfg. 4.

- Howard Marsh, On the Nature of the so-called scarlet fever after Operations. Transactions of the seventh Session of the International Medical Congress in London.
- Holmes, Trélat, Goodhart, Riedinger, ibidem.
- Konetschke, Ueber das Wesen des sog. chirurgischen Scharlachs. Wiener med. Presse 1882.
- \* L. Batut, La scarlatine chirurg. Thèse. Paris 1882.
- Patin, Ueber Scharlach bei Verwundeten. Diss., Würzburg 1884.
- Hall, Surgical scarlet fever. Brit. med. Journ. London 1884, 11. 964.
- Browne, J. W., Scarlatina and simulating eruptions following surgical operations. Brit. Med. Journ. London 1885, 11. 692—694.
- \* Aktinson, Scarlatina and scarlatiniform eruptions following injuries and operations. Maryland M. J. Balt. 1886 u. J. Cut. and Ven. dis. N. Y. 1886, 295—300.
- Kelly, Notes of a few cases of so called traumatic scarlet fever. Glasgow. M. J. 1886, XXV., 386—391.
- Perry, Subkutane Entstehung des Scharlachs. Med. Rec. N. Y. 1886.
- Hopkin, W. B., Amputation at the shoulder joint followed within forty-eight hours by an attack of scarlet fever. Recovery. Polyclinic. Philad. 1886/7, 182.
- Hoffa, Ueber den sog. chirurgischen Scharlach. Sammlung klinischer Vorträge von Volkmann 1886, Nr. 90.
- Page, Robert, W., A Note and a Question on so called Surgical Scarlet Fever. The Lancet 1885, vol. II, p. 887.
- Murray, Remarks on an outbreak of scarlet fever on a surgical ward. The British Med. Journ. 1887, I, p. 1328.
- De Novo Necnon ab ovo (Pseudonym), The British Med. Journ. 1887, June 25, p. 144.
- \* Drobner, E., Przypadek tak zwanej „plonicy chirurgicznej“. Wiadomości lek. Lwow. 1888, 11. 329.
- Fischer, L., Pathologie des Scharlachs. Karlsruhe 1888.
- Schäffer, Ueber einen Fall von traumatischem Tetanus mit sog. chirurg. Scharlach. Deutsche med. Wochenschr. 1888, XIV, 52.
- Chavier et Février, Deux cas de scarlatine chirurgicale. Gazette Médicale de Paris 1888, p. 414.
- A. d'Espine et Picot, Malad. de l'enfance. Paris 1889, p. 41.
- \* Beaudoin, Plaie et scarlatine. Normandie méd. Rouen 1889, 228—230.
- Sörensen, Ueber die Inkubationszeit des Scharlachfiebers. Internationale klinische Rundschau 1889.
- \* Underhill, A. D., Notes on an case of scarlatina occuring after operation. Birmingham. M. Rev. 1889, XXVI., 267—270.
- Bollici, Sulla scarlatina chirurgica. Raccoglitore medico 1890, Nr. 3.
- Spannuchi, T., Riposta alla nota del Dott. Bollici sulla scarlatina chirurgica. Raccoglitore med. 1890, IX., 162—165.
- Lloyd, Surgical scarlatina. Annales of Gynaekology and Pediatrics. Philad. 1890—91, 434—438.
- Sörensen, St., Ueber Scharlachdiphtheritis. Zeitschrift für klinische Medizin 1891, XIX, p. 568.
- Caspary, Zur Diagnose des Scharlachs. 3. Kongress der deutsch. derm. Gesellsch. in Leipzig 1891. Arch. f. D. u. S. 1892, Ergzshft., p. 366.
- \* Sarycheff, Case of surgical scarlatina. Chirurg. Laitop. Mosk. 1892, 11, 225—227.
- Gimmel, Ueber Scharlach beim Erwachsenen. Dissertation. Zürich 1892.
- Koch, Ein Beitrag zur Kenntnis des chirurgischen Scharlachs. Diss. Basel 1892.
- D'Espine et Maignac, Note sur une espèce particulière de streptocoque retiré du sang d'un homme atteint de scarlatine. Arch. de méd. expérimentale 1892, Nr. 4.
- Leube, Spezielle Diagnose der inneren Krankheiten, Bd. II, p. 413, 1893 u. 1894.
- \* Salomoni, Due casi di scarlatina chirurgica. Clin. chir. Milano 1893, I, 120—123.
- Clemons, G. E., Case of scarlet fever with Purpura. Lancet 1893, vol. I, p. 299.
- Haffter siehe Brunner, Ueber Wundscharlach. Berl. klin. Wochenschrift 1895, Nr. 22 u. ff.
- Ricochon, Sur la pathogénie de la scarlatine. Gazette hebdomadaire 1894.
- Werner, Ein „chirurgischer Scharlach“. Memorabilien 1893. N. F. 38, 13, p. 459.
- \* Dufresne, E., La scarlatine et l'état traumatique. Art. méd. Paris 1895, 161—182.

- Peake, Surgical scarlatina following on an operation for gonorrhoeal buboes. Brit. Med. Journ. 1895, I, p. 923.
- \* Mc. Graw, A case of surgical scarlet fever. Physician and Surg. Detroit. Ann. Arbor. 1895, XVII, p. 145—150.
- Brunner, Ueber Wundscharlach. Berl. klin. Wochenschrift 1895, Nr. 22 u. ff.
- Clark, J. A., Surgical Scarlatina. Columbus M. J. 1897, XIX., 294.
- Parkard, Scarlatiniform Eruptions following operation or traumatism. Medical News 1897, Bd. LXX, p. 234.
- Ingerslev, Chirurgische Scarlatina, eingeleitet vor einer Lymphangitis brachii. Zeitschrift für klinische Medizin 1897, p. 171.
- Strubell, Ueber sog. Wundscharlach. Med. naturw. Ges. in Jena. Münchener med. Wochenschrift 1898, p. 1014, Nr. 31.
- Rodocanachi, Ovariectomy during Scarlet Fever. British med. Journ. 1898, Bd. I, 300.

## Die Bauchfelltuberkulose und ihre Behandlung.

Sammelreferat mit Berücksichtigung der Literatur der letzten vier Jahre.

Von Dr. Ludwig Teleky, Wien.

(Fortsetzung.)

Wenn wir auch zugeben wollen, dass der grösste Teil der spontan geheilten Fälle nicht publiziert wird, während die durch Operation geheilten Fälle grösstenteils zur Publikation gelangen, so erhellt wohl aus dem Umstande allein schon, eine wie ungünstige Prognose die Tuberculosis peritonei im allgemeinen bietet, dass man — vor der Einführung der Laparotomie in die Therapie — in den Fällen, in denen Heilung eintrat, an der Diagnose „Tuberculosis“ irre wurde.

Was die Prognose im einzelnen Falle anbelangt, so hält Jaffé dieselbe beim Erwachsenen für ungünstiger als beim Kinde, auch ist er der Meinung, dass die adhäsiven Formen eine bedeutendere Heilungstendenz haben und dass die Heilung eben durch Bildung von Adhäsionen eingeleitet werde. Valenta und Ruggi halten Fieber für das Anzeichen eines progredienten Verlaufes der Krankheit. Profuse Diarrhoeen sind oft ein Anzeichen von tuberkulöser Miterkrankung des Darmes (u. a. Nothnagel). Dass Fälle mit eitrigem Exsudat und weiter vorgeschrittener Verkäsung eine schlechte Prognose darbieten, bedarf wohl kaum der Erwähnung. Ueber die Prognose bei Laparotomie wollen wir im Zusammenhang mit dieser letzteren sprechen.

Hier möge noch erwähnt werden, dass Hegar bei Frauen, die in der Kindheit Tuberculosis peritonei überstanden hatten, Infantilismus des Genitales und Verkümmern einzelner Teile desselben beobachtete.

Was den Wert der **internen Therapie** überhaupt anbelangt, so meint Nothnagel, dass er nicht wisse, ob die Erfolge, die er nach den Einreibungen mit Schmierseife beobachtete, post hoc oder propter hoc aufzutreten seien.

Die gebräuchlichsten Mittel sind noch heute die von Pribram empfohlene Schmierseife und das von Vierordt angegebene Unguentum cinereum. Penzoldt u. a. empfehlen symptomatische Behandlung der Darmbeschwerden durch Klysmen und Opium. Ferner empfiehlt Penzoldt Priessnitz'sche Umschläge, Bettruhe in Verbindung mit Freiluftkur und Ueberernährung. Marfan empfiehlt Jod-Tannin-Syrup, Leberthran, Kreosot, eventuell Arsenik, sowie auf die Bauchhaut einen Anstrich von Jodtinktur und darüber Colloidum elasticum, ferner leichte, ölige Abführmittel. Monti wendet Natriumchlorat, Natrium hydrojodatum, und Solbäder an und will auf diese Weise zwei Fälle geheilt, einen gebessert, ferner einen Fall, der nach Laparotomie recidierte, ge-

heilt haben. In einem Falle wie dem letzterwähnten, der mit Lues kompliziert war, verwendete Merkel mit Erfolg Diuretica. A. Thomson und Bouilly (2 Fälle) wollen durch Massage des Abdomens und Allgemeinbehandlung Heilung erzielt haben. — Natürlich legen alle Autoren auf Allgemeinbehandlung und roborierende Diät das Hauptgewicht; Merklen empfiehlt Aufenthalt am Meere.

Von sonstigen therapeutischen Versuchen sei hier noch erwähnt: Rumpf, der Besserung und Heilung durch Tuberkulininjektion erzielt haben will. Warth injizierte ebenfalls Koch'sches Serum, Guidotti Margliano's Serum.

Durando Durante erzielte in zwei Fällen Besserung durch den elektrischen Strom; Thomas gab seinen Patienten Kreosotleberthran per clysm.

Einen wesentlichen Umschwung in den Ansichten über die Tuberculosis peritonei und ihre Prognose brachte die **Einführung der Laparotomie** als therapeutischer Behelf bei derselben hervor.

Die erste Erfahrung über die Heilkraft derselben machte Spencer Wells 1862 bei einem Falle, in welchem die Operation wegen einer irrthümlicherweise diagnostizierten Ovarialcyste gemacht wurde. Das Verdienst, aus dieser und ähnlichen Erfahrungen die praktischen Folgerungen gezogen zu haben, gebührt König (1884). Seitdem wird die Laparotomie je nach Meinung der verschiedenen Autoren als mehr oder weniger wirksames Heilmittel der Tuberculosis peritonei angesehen und in zahlreichen Fällen angewendet. An ihrer Wirksamkeit, wenigstens bei gewissen Formen der Tuberculosis peritonei, zweifelt heute niemand mehr.

Wenn wir oben dargelegt haben, eine wie ungünstige Prognose die Tuberculosis peritonei bietet, so erhalten wir — sobald wir nur die mit Laparotomie behandelten Fälle in Betracht ziehen — ganz andere Resultate.

Die meisten, die in den letzten Jahren eine grössere Statistik der Heilerfolge bei Laparotomie ausgearbeitet haben (Rörsch, Aldibert, Margarucci, Thomas, Addosides, Nüsslein) berichten über 70—85% Heilungen. Sehr eingeschränkt wird der Wert dieser Zahlen dadurch, dass in den meisten Fällen die Beobachtungsdauer des „geheilten Falles“ eine zu kurze war. So berichtet Mader über eine „Heilung“ 14 Tage nach einer Punktion, Gordes über eine „Heilung“ 26 Tage nach der Laparotomie. Doch mehrten sich gerade in den letzten Jahren die Fälle von längerer **Beobachtungsdauer**, wenn auch nur wenige der schon oben erwähnten Forderung Winckels, der einen recidivfreien Zeitraum von 5 Jahren verlangt, genügen. Zu diesen wenigen gehören je ein Fall von Schramm und Schmitz.

Naumann berichtet über 8 Fälle von 2—12jähriger Beobachtungsdauer. Cellier berechnet unter 287 Fällen 71,34% Heilung, jedoch nur 25% Heilung, wenn man nur die über 2 Jahre beobachteten Fälle als geheilt in Rechnung zieht. Ueber mehr als 2 Jahre beobachtete Fälle berichten unter anderen Merkel, Schmitz, Warneck, Routier, Valenta. Am beweiskräftigsten sind wohl jene Fälle, bei denen eine in vivo oder mortuo vorgenommene Autopsie eine vollständige oder wenigstens weit vorgeschrittene Heilung konstatieren konnte. Jordan zählt 4 Sektionen und 11 Autopsien intra vitam auf, zu diesen kommen noch aus der Literatur der letzten Jahre eine Sektion von Kaufmann (citirt nach Nassauer), ferner 8 Autopsien in vivo von Nassauer, Sippel, Israel, d'Urso, Mazzoni (2 Fälle), Nélaton-Terrillon, Valenta, die teils vollkommene Heilung, teils Rückbildung der Tuberkulose konstatieren konnten; Sippel fand bei der ersten Laparotomie eine vom rechten Tubenostium aus sich verbreitende Tuberkulose, bei der zweiten Laparotomie fand sich die rechte Seite des Bauchfells ge-

sund, doch dasselbe Bild, das früher rechts bestanden, nun auf der linken Seite. Von einem Recidiv nach Ausheilung berichtete schon früher Rörsch. Interessant sind auch die Autopsien (teils in vivo, teils in mortuo) von Jaffé, der in vier scheinbar geheilten Fällen die Fortdauer des tuberkulösen Processes nachweisen konnte. Zu diesen schon an sich beweiskräftigen Fällen kommt noch eine grosse Zahl von **Tierexperimenten**, vor allem von Gatti, dann von Nannotti und Bacciochi, von Jordan, Hildebrandt u. a.

Gatti kam durch Untersuchungen an Meerschweinchen, Kaninchen und vor allem an Hunden zu folgenden Resultaten:

1) Wird die Laparotomie zu einer Zeit vorgenommen, wo die Tuberkeln noch nicht ihre volle Entwicklung erreicht haben, so ist sie wirkungslos.

2) Ist es bereits zur Verkäsung der Tuberkeln gekommen, so kann das Fortschreiten der Tuberkulose gehemmt oder die verkästen Massen können durch Einkapselung unschädlich gemacht werden; eine Aufsaugung von Käsemassen findet nicht statt.

3) Alle andern Formen der Tuberkulose (Gatti nennt sie „fibröse“) werden durch die einfache Laparotomie in ihrer Entwicklung verlangsamt, gehemmt, oder in histologische Heilung übergeführt.

Durch alles dies scheint wohl genügend bewiesen, dass die Laparotomie zur Heilung der Bauchfelletuberkulose führen kann und in vielen Fällen auch faktisch dazu führt.

Graser kommt daher zu dem Schlusse, dass wir nicht nur berechtigt, sondern verpflichtet sind, in allen Fällen einen Versuch mit der Laparotomie zu machen, und auch Nothnagel nimmt diese Verpflichtung für die meisten Fälle an. Allerdings ist die Prognose in Bezug auf die Wirkung der Laparotomie bei den verschiedenen Formen der Tuberkulose eine ganz verschiedene, wie ja schon aus Gatti's Experimenten hervorzugehen scheint und wie wir noch im Folgenden sehen werden.

(Schluss folgt.)

## II. Referate.

### A. Physiologie, Pathologie, Pathologische Anatomie.

**Von der diagnostischen Bedeutung des Eiweissgehaltes in pathologischen Trans- und Exsudaten.** Von J. W. Runeberg. Berliner klin. Wochenschr., 34. Jahrg., Nr. 33.

Die diagnostischen Untersuchungsmethoden des Eiweissgehaltes der serösen Ergiessungen haben nach Runeberg noch nicht genügende Beachtung gefunden. Pathologische Ergiessungen in seröse Höhlen entstehen:

1. durch Affektionen in den serösen Membranen selbst (Entzündung, Tuberkulose, Carcinom);
2. durch venöse Stasis;
3. durch hydrämische Blutbeschaffenheit (Amyloiddegeneration, Nephritis);
4. durch Kombination zweier oder aller drei der genannten Ursachen.

Die Flüssigkeiten der drei ersten Gruppen haben einen verschiedenen Eiweissgehalt; in der grossen Mehrzahl finden sich bei denen der ersten Gruppe 4—6 Proz., der zweiten zwischen 2—3 Proz. und der dritten Gruppe kaum jemals über 0,5 Proz., gewöhnlich 0,1—0,3 Proz.

Bei so bedeutenden Differenzen bietet in den meisten Fällen, in denen keine Kombination von verschiedenen Ursachen besteht, der Eiweissgehalt

einen einfachen und sicheren diagnostischen Anhaltspunkt. Schwierigkeiten in der Deutung können sich allerdings in einzelnen Ausnahmefällen einstellen; z. B. findet man zuweilen in durch Stasis hervorgerufenen Bauchtranssudaten einen so hohen Eiweissgehalt, wie er sonst nur bei entzündlichen Prozessen des Peritoneums vorkommt. Die Ursache liegt teils in dem Umstande, dass der Eiweissgehalt in alten Exsudaten steigt, besonders wenn diese unter hohem Druck stehen oder in Resorption begriffen sind, teils treten unter dem Einflusse der Stasis in den serösen Membranen Veränderungen — Bindegewebssklerosen, Endothelabstossungen — ein, die man zwar nicht zu den entzündlichen zählt, die in ihrer Wirkung (grössere Permeabilität für Eiweiss) aber diesen gleichkommen. Bei solchen Stasentranssudaten mit hohem Eiweissgehalt empfiehlt Runeberg nach Paykull zur Differentialdiagnose einen Zusatz von Essigsäure, welcher bei entzündlichen, tuberkulösen und carcinomatösen Ergüssen in der Kälte einen Niederschlag gibt, der bei nicht entzündlichen ausbleibt.

Die Beurteilung des Eiweissgehaltes in serösen Ergiessungen der vierten Gruppe (kombinierte Ursachen) ist weit schwieriger als diejenige der drei ersten Gruppen. Nur die allseitige Erwägung aller Umstände, welche auf den Eiweissgehalt der Flüssigkeiten einwirken, und die Zusammenstellung dieser Symptome mit den sonstigen Krankheitserscheinungen kann eine richtige Deutung des vorliegenden Falles ergeben. Tritt z. B. neben einem auf Amyloiddegeneration beruhenden Ascites, mit einem Eiweissgehalt von höchstens 0,5 Proz., akute Peritonitis auf, so kann der Eiweissgehalt zwischen 0,2 und 4,0 Proz. schwanken. Findet man daher bei einer Nephritis einen Eiweissgehalt von mehr als 0,5 Proz. im Transsudat, so hat man das gleichzeitige Bestehen einer venösen Stasis oder örtliche Affektion der serösen Membranen anzunehmen. Andererseits deutet bei entzündlichen, carcinomatösen und tuberkulösen Affektionen ein Eiweissgehalt von wesentlich unter 4 Proz. auf Hydrämie oder komplizierende, venöse Stasis hin.

Nach diesen Erwägungen kann Verf. der Ansicht Citron's nicht zustimmen, der an der Hand zweier Beobachtungen zu dem Schlusse kam, dass im einzelnen Falle der Eiweissgehalt diagnostisch nicht zu verwerten sei.

Von den Methoden der Eiweissbestimmungen empfiehlt Runeberg, da das Scherer'sche Verfahren zwar genaue Resultate ergibt, aber zeitraubend ist, und Esbach's Albuminimeter für diese Zwecke nicht ausreicht, das Reuss'sche Verfahren, vorausgesetzt, dass eine genügende Quantität Flüssigkeit vorhanden und die Untersuchung nicht sofort geschehen soll. Aus der durch Probepunktion gewonnenen, kleinen Flüssigkeitsmenge diagnostiziert Runeberg am Krankenbette den Eiweissgehalt approximativ. Er setzt einige Tropfen Salpetersäure zu, wodurch ein nach dem Eiweissgehalt verschiedener Niederschlag auftritt: dichte, schwere, zusammenhängende Flocken bei Lokalaffektionen der serösen Häute; grosse, reichliche, gewöhnlich zu Boden sinkende, aber losere, leicht zerfliessende Flocken bei venöser Stasis; kleine, lose herumschwimmende Flocken oder nur starke Opaleszierung bei Hydrämie. Zur Kontrolle untersucht man eine zweite Portion derselben Flüssigkeit unter Zusatz von Essigsäure.

Verf. gibt zu, dass die Anwendung der angegebenen Untersuchungsmethode Uebung erfordert; sie ist ihm am Krankenbette so wertvoll, dass er sie nicht gern entbehren möchte.

A. Aschoff (Berlin).

**Weitere Mitteilungen über die Anwendung des Extractum suprarenale haemostaticum.** Von L. Königstein. Wiener medizinische Presse, 41. Jahrg., Nr. 13.

Die guten Erfolge, die der Autor mit der Verwendung des Präparates der Nebenniere in der okulistischen Praxis hatte, veranlassen ihn nochmals, dazu aufzufordern, die gefässzusammenziehende Eigenschaft des Mittels auch auf anderen Gebieten zu versuchen. Nach seinen Erfahrungen bei der Sondierung des Thränennasenkanals glaubt Königstein, dass das Extractum suprarenale besonders beim Katheterismus von Nutzen sein muss.

Auch die subdermatische Applikation muss versucht werden und die intravenöse Injektion in Fällen von Chloroformtod, um das Herz wieder aufzupeitschen.

Königstein verwendet das Extractum suprarenale haemostaticum (Merck) und das Sphygmogenin (Fraenkel). Das erstere Präparat ist in Lösung leicht zersetzlich. Man bereitet sich daher die Lösung frisch, indem man sich 1 g des Präparates in 10 Fläschchen von 1 ccm aufteilen lässt und dann nach Bedarf mit kochendem sterilisierten Wasser auflöst.

Das Sphygmogenin muss erst aus einer alkoholischen in eine wässrige Lösung übergeführt werden und wird ebenfalls in 10 % Konzentration appliziert.

Eisenmenger (Wien).

**Les sucs des champignons vaccinent contre le venin de vipère.** Von Phisalix. Comptes rendus hebdomadaires des séances de la société de biologie. Dix. ser., Tome V, Nr. 40.

Von den im Champignon enthaltenen Substanzen besitzen einige, so gewisse Fermente, das Tyrosin, vaccinierende Eigenschaften gegen Gifte. Der Autor gewann durch Maceration der Pilze eine schwärzliche Flüssigkeit, die in Dosen von 10 ccm beim Meerschweinchen lokale Reaktionserscheinungen erzeugte, in grösserer Menge injiziert aber zu allgemeinen Vergiftungssymptomen, wie Temperaturabfall, Asphyxie, Krämpfen, ja zum Tode führte. Werden dagegen 5–20 ccm der Flüssigkeit im Verlaufe einiger Tage injiziert, so ist das Tier in der Folge immun gegen eine Dosis Viperngift, die sonst in 5–6 Stunden den Tod herbeiführen würde. Durch längere Zeit fortgesetzte Impfungen kann eine Immunität selbst gegen die fünffache Dosis des Giftes erzielt werden, die 15–30 Tage anhält. Lokale Eiterungen, die sich nach den Injektionen einstellen können, sowie eventuell auftretende Sepsis oder Tetanus können durch Sterilisation der Vaccine vermieden werden.

F. Hahn (Wien).

**Nuclein in surgery.** Von C. E. Ide. The New York med. journ., 1898.

Ide bricht eine Lanze für den Gebrauch des Nucleins bei chirurgischen Affektionen als eines „cellulartherapeutischen“ Mittels. Das wirksame bei der Phagocytose besteht nach Ide im Nuclein; es ist ferner das aktive Prinzip im Cerebrin, in den organischen Extrakten Hammond's, sowie in dem Spermin von Brown-Séguard.

Das Nuclein ist nach Ide's Erfahrungen ein omnipotentes Mittel: „Es wird uns von manchem chirurgischen Eingriff zurückhalten, der in letzter Zeit als unerlässlich galt; es wird die „konservative Chirurgie“ ausbauen helfen; es stärkt den ganzen Organismus, bringt die Kranken in die beste Verfassung für einen operativen Eingriff und bewirkt nach demselben eine schnelle und erfolgreiche Heilung. Es liefert die Bausteine für das Blut.

vernichtet Keime und ihre Produkte und macht viele Medikamente überflüssig.“

Zu dieser überschwenglichen Auffassung gesellen sich an anderen Stellen Unklarheiten hinzu wie folgende: „In einem durch Nuclein gekräftigten Organismus wird es nicht so leicht zur Eiterung kommen. In manchen Fällen ist die Eiterung mit dem „laudabile pus“ der alten Chirurgen trotz aller Vorsichtsmassregeln nicht zu vermeiden. Das findet deshalb statt, weil die Zellen unserer Patienten nicht so funktionieren wie sie sollten, und diesem Mangel könnten wir mit Nuclein abhelfen (!).

Das Nuclein wird dargereicht in Lösung per os oder subkutan, als Tabletten, Granules und Pulver.

Gute Dienste leistete es dem Verf. unter anderem vor und nach der Operation von Lymphdrüsen, von adenoiden Vegetationen des Pharynx, bei Bauchkontusionen, Endometritis, Entfernung von Fibromen des Larynx, Trepanation des Processus mastoideus, Otitis, Perineorrhaphie u. a.

W. Sachs (Mülhausen i. E.).

## B. Periphere Nerven.

**Zur Frage der Veränderungen in den peripheren Nerven bei Erkrankungen der Gefässe.** Von Lapinsky. Deutsche Zeitschrift f. Nervenheilkunde, Bd. XIII, H. 5 u. 6.

Wie die Degeneration der Arterien einer Extremität zu einer Erkrankung des Gewebes der letzteren führen kann, indem sie Veränderungen in der Ernährung derselben hervorbringt, so können auch auf dieselbe Weise die Nerven, welche ihren Verlauf in dieser Extremität haben, eine Veränderung erleiden, da ihre Ernährung ebenso wie die der anderen Gewebe von denselben Gefässen besorgt wird. Lapinsky hat nun acht derartige Fälle genau untersucht; in fünf zur Amputation gekommenen war es ihm möglich, die klinische Untersuchung durch die mikroskopische zu ergänzen. Die Ergebnisse seiner Untersuchungen sind folgende:

1. Die Degeneration der Gefässe in Form der chronischen Arteriitis oder der Arteriosklerose kann Erkrankungen der von diesen Gefässen ernährten Nervenstämme herbeiführen.
2. Eine derartige Erkrankung der Nerven kann sich bemerkbar machen durch fortwährende Schmerzen, die sich meist in der Bettwärme, nachts und bei Bewegungen verstärken.
3. Das motorische Vermögen der kranken Nerven ist dabei entweder überhaupt nicht verändert oder nur unbedeutend vermindert.
4. Ihre sensiblen Funktionen können nur im Gebiete der mit dem Brande behafteten Haut vermindert sein, an anderen Stellen, ja sogar an den dem Brande direkt anliegenden kann die Sensibilität nicht nur nicht vermindert, sondern sogar leicht gesteigert sein.
5. Die Haut- und die Sehnenreflexe können entweder normal oder sogar gesteigert sein.
6. Die Reaktion der betroffenen Nerven auf den faradischen und galvanischen Strom kann normal bleiben (in weniger fortgeschrittenen Fällen) oder sich etwas vermindern (in veralteten Fällen) und dann mehr in Bezug auf den galvanischen als den faradischen Strom.
7. Zu den Ursachen, welche die Veränderungen der Nerven begünstigen, muss man nicht nur den ungenügenden Blutzufuss zu den-

selben, sondern wahrscheinlich auch ein langwieriges Oedem derselben zählen.

8. Die histologischen Veränderungen der Nerven müssen zur Gruppe der dystrophisch-entzündlichen Sklerose gerechnet werden. Die einzelnen Teile der Bindegewebssubstanz sind ungleichmässig ergriffen. Das Perineurium, welches keine eigenen Gefässe hat, zeigt sich am wenigsten verändert, das Endoneurium und Epineurium, welche eigene Gefässe haben, dagegen sind am meisten verändert. Obgleich von dem im Inneren verdickten Gewebe die Nervenbündel zusammengedrückt und auseinandergedrängt werden, so sind die Nervenfasern dennoch bestrebt, ihre Markscheiden zu behalten. Die Axencylinder können sich, nach dem klinischen Bilde zu urteilen, sehr lange erhalten.

v. Rad (Nürnberg).

**Klinische Studien über die Geschmacks lähmungen durch Zerstörung der Chorda tympani und des Plexus tympanicus.** Von H. Schlichting. Zeitschr. f. Ohrenheilk., Bd. XXXII, H. 4.

Nach Besprechung des gegenwärtigen Standes der Kenntnis von den Geschmacksnerven, wobei der Verlauf der Geschmacksfasern für die vorderen  $\frac{2}{3}$  der Zunge im Trigeminus als wahrscheinlich angenommen wird, streift Verf. kurz die Frage des häufigen Geschmacksverlustes am gleichseitigen Zungenspitzenrand nach Tenotomie des Tensor tympani. Verf. meint, es sei nicht sicher festzustellen, ob eine Verletzung der Chorda tympani oder des Plexus tympanicus schuld sei. Bei Patienten mit chronischen Mittelohreiterungen findet man fast immer eine Geschmacks lähmung und zwar entweder in den vorderen oder in den hinteren Partien der Zunge oder im ganzen geschmacksempfindenden Gebiet der gleichen Seite. Dadurch wird die Vermutung nahe gelegt, dass alle geschmacksempfindenden Fasern durch die Paukenhöhle verlaufen. Verf. hat nun an dem Krankenmaterial der Körner'schen Ohrenklinik in Rostock gesonderte Geschmacksprüfungen bei solchen Kranken angestellt, wo nur die Chorda, ferner bei solchen, wo nur der Plexus tympanicus, und drittens bei solchen, wo beide zugleich geschädigt waren. Verf. kommt nach den hierbei gewonnenen Geschmacksbefunden zu folgenden Resultaten: 1. Die Chorda tympani versorgt nur den vorderen Teil der Zunge und zwar in verschiedener Ausdehnung (von  $\frac{1}{3}$  bis  $\frac{4}{5}$  der Zunge) mit Geschmacksfasern. 2. Eine Verletzung des Plexus tympanicus führt zu Geschmacks lähmung in den hinteren Teilen der Zunge und am weichen Gaumen. 3. Alle Geschmacksfasern, gleichviel ob sie durch den Trigeminus oder durch den Glossopharyngeus ins Hirn gelangen, verlaufen durch die Paukenhöhle.

Wertheim (Berlin).

**Sur une erreur peu connue de la sensibilité rétablie à la suite de la suture du nerf médian sectionné chez l'homme.** Von Remy. Comptes rend. hebdomadaires des séances de la Société de biologie. Dix. ser., T. VI.

Remy beobachtete zwei Fälle von Medianusdurchschneidung nach Verletzungen oberhalb des Handgelenkes mit eigentümlichen persistierenden Sensibilitätsstörungen.

Im ersten Falle handelte es sich um ein 14jähriges Mädchen, bei welchem nach sorgfältiger Nervennaht die Sensibilität im ganzen Medianusgebiete mit Ausnahme eines Teiles des Zeigefingers wiederkehrte, doch seltsamerweise Berührungen des letzteren auf den Daumen lokalisiert wurden. Der zweite Patient, ein junger Mann, mit ganz analoger Verletzung, gewann ein Jahr nachher die Sensibilität mit Ausnahme der Endphalange des Zeigefingers wieder, doch wurde hier eine Berührung des Mittelfingers auf den Zeigefinger bezogen.

Einen ganz ähnlichen Fall erwähnte schon Paget 1866. Die Störungen halten auch längere Zeit nach der Wiederkehr der Sensibilität an, doch wird im Laufe der Jahre der Irrtum in der Lokalisation korrigiert. Eine Erklärung des schon von Flourens, Vulpian und Brown Séquard erörterten Phänomens behält Autor sich noch vor. F. Hahn (Wien.)

**Ligatur der Arteria brachialis in der Falte der Cubita mit nachfolgender Lähmung des Vorderarms.** Von Mally. La Sem. méd., 18. année, p. 347.

Ein Arbeiter verletzte sich in der Gelenkfalte der linken Cubita, wobei die Arterie zerrissen wurde. Die Ligatur der letzteren hatte eine Paralyse des Vorderarms zur Folge, mit Lähmung des Innervationsgebietes des N. medianus, radialis und ulnaris, dabei deutliche Entartungsreaktion. Da hier weder an traumatische Verletzung der Nerven noch an Reflexparalyse, noch auch an traumatische Hysterie gedacht werden kann, so dürften Störungen der arteriellen Cirkulation die Ursache sein.

Hugo Weiss (Wien).

**Beitrag zur Kenntnis der sekundär malignen Neurome.** Von Habermann. Münch. med. Wochenschrift 1898, Nr. 23 u. 24.

Verf. bespricht die das Thema berührende Literatur, die Aetiologie (kongenitaler Ursprung, erbliche Belastung), die Symptome (angeborene oder später auftretende Pigmentierungen und Naevi der Haut, Tendenz zur sarkomatösen Degeneration, Störungen seitens der erkrankten Nerven in Gestalt von Parästhesien, Paresen, sehr heftigen Neuralgien und Druckschmerz, Seltenheit lokaler, Häufigkeit regionärer und allgemeiner Recidiven), und die Therapie (Operation ohne Dauererfolg und Begünstigung der Recidivbildung) der sekundär malignen Neurome und führt seinen diesbezüglichen, klassischen Fall an:

C. Sch., 28 Jahre alt, bekam um Ostern 1893 brennende Schmerzen und Ameisenkriechen im rechten Fuss. Auch das Sitzen auf der rechten Gesässhälfte wurde schmerzhaft, schliesslich so unerträglich, dass Verf. im Juni 1893 um Rat gefragt wurde. Verf. fand dicht unter der rechten Incisura ischiadica einen etwa enteneigrossen, sehr empfindlichen Tumor, welcher nach den Seiten verschieblich war, nach oben und unten in einen Strang auslief, den Verf. für den N. ischiadicus, und daher den Tumor für ein Neurom dieses Nerven ansprechen konnte. Exstirpation am 7. November 1893. Heilung per primam. Die Schmerzen verschwanden vollkommen. Die mikroskopische Untersuchung ergab: Fibrosarkom. Bald, nachdem Patientin wieder umherging, bemerkte sie Lahmheit im rechten Arm und darauf Brennen und Ameisenkriechen, Schmerzen im kleinen Finger und Ringfinger der rechten Hand. Im Februar 1895 ein schmerzhafter Knoten am rechten Oberarm. Im April 1895 Exstirpation auch dieses Neuroms, welches sich als dem N. ulnaris angehörig und — mikroskopisch untersucht — ebenfalls als Fibrosarkom erwies. Neun Monate später Schmerzen auf der linken Kopfhälfte. Verf. fand vier bis erbsengrosse Geschwülste im Gebiete der Nn. occipitales sin. Am 17. Januar 1896 Exstirpation der beiden grösseren, am heftigsten schmerzenden Tumoren. Hierauf blieben die Schmerzen eine Zeit lang aus. Pathologisch-anatomische Diagnose: beginnendes Fibrosarkom. Bald stellten sich am Hinterkopfe neue Schmerzen ein, zu denen sich ungeheuer heftige Schmerzen in der linken Regio hypogastrica gesellten. Mehrwöchentliche Morphiumbehandlung. Nach vier Monaten spontane, ganz unerwartete Besserung, so dass Patientin eines Tages aufstand und nur über Schmerzen im Hinterkopfe und über Tumoren am Gesäss klagte. Am 7. November 1896 folgender status praesens: Am Körper bräunliche Pigmentierung; an beiden Armen, der Brust, am Bauche und linken Bein grössere und kleinere unempfindliche Fibrome. Am Hinterkopfe 5—6 erbsengrosse, subkutane, durch einen dünnen Strang verbundenen, teils empfindliche, teils unempfindliche Tumoren. An beiden Enden der von der Operation am 17. Januar 1896 herrührenden Narbe sitzen beide damals nicht entfernte Tumoren, welche grösser geworden sind und erhebliche Schmerzen machen. Ueber dem linken Sulcus radialis ein kleinerer, schmerzhafter, mit einem dünnen Strange zusammenhängender Tumor. Am linken Oberschenkel im Gebiete des Nervus cruralis zwei erbsengrosse Tumoren. Am Gesäss rechts ein haselnussgrosser,

excessiv schmerzhafter Tumor. Seitwärts mehrere kleinere, unempfindliche. Nebst anderen Tumoren ist noch am inneren Rande des linken M. nutator capitis eine sehr empfindliche, eine gewisse Härte zeigende Stelle in der Tiefe der grossen Gefässe, welche den Verdacht eines Vagusneuroms nahe legt.

Patientin drängt fortgesetzt auf Operation. Am 9. November 1896 Exstirpation der Neurome am Kopfe, am Thorax, am Gesäss, am Oberschenkel und des im Radialisgebiet sitzenden Neuroms. Nach 8 Tagen vernarbten alle Wunden reaktionslos, die Schmerzen waren vollkommen beseitigt. In sehr kurzen Intervallen kamen in zahlreichen sensiblen Hautästen neue Neurome zur Entwicklung, die dann nach und nach grösser und schliesslich sehr schmerzhaft wurden. Im Mai 1897 wurden noch einmal auf vieles Drängen einige entfernt. Zur Zeit machen die Lage der Kranken kleine Morphiumdosen erträglich, so dass sie Hand- und Hausarbeit verrichten kann. Sehr heftige Schmerzen macht der nun deutlich fühlbare Vagustumor, doch liessen sich bisher keine spezifischen Erscheinungen — Ausfalls- oder Reizsymptome — von Seiten dieses Nerven nachweisen.

Ladislaus Stein (Felső-Galla).

**Ein Fall von Neuralgia spermatica. Resection des Nervus lumbo-inguinalis und Nervus spermaticus externus.** Von J. Donath und F. Hülst. Wiener klin. Wochenschrift 1899, Nr. 11.

Bei einem 23jährigen Polytechniker bestanden seit vier Jahren nach einem Tripper mit darauffolgender linksseitiger Hodenentzündung fortwährende heftige Schmerzen im linken Hoden, welche dem Samenstrang entlang in die linke Unterbauchgegend ausstrahlten. Der Patient ist etwas anämisch, leidet an Hemicranien und neurasthenischen Beschwerden.

Nachdem auf keine andere Weise Besserung zu erzielen war und der Patient einen chirurgischen Eingriff forderte, entschlossen sich die Verfasser, um die Entfernung der Hoden zu vermeiden, nach dem Vorgang von Heinlein, aus dem Nerv. spermaticus externus und aus dem Nervus lumboinguinalis ein Stück zu excidieren.

Zwei Monate lang blieb der Patient vollkommen schmerzfrei, dann aber traten die Schmerzen wieder auf, allerdings in einem weit geringeren Grade. Die Frage nach dem Sitz des Hodenschmerzes in diesem Falle kann nicht mit Sicherheit entschieden werden, doch ist es wahrscheinlich, dass es sich um einen centralen, resp. spinalen Sitz handelt.

Eisenmenger (Wien).

### C. Pleura.

**The Prognosis of pneumothorax, with some statistics as to mortality and duration, and an account of a series of cases of recovery.** Von S. West. The Lancet 1897, 15. Mai.

Die Abhandlung betrifft den spontan entstandenen Pneumothorax, nicht den durch Operation oder traumatische Verletzung der Brustwand zustand gekommenen. West beobachtete 116 Fälle von Pneumothorax.

Hinsichtlich der Mortalität bei dieser Erkrankung zeigte sich die grösste Ziffer bei Pneumothorax innerhalb der ersten Tage, und zwar ca. 70 Proz. der Todesfälle, d. i. von drei Fällen, starben, ca. 60 Proz. dauerten einen Monat, 71 Proz. zwei Monate.

Bezüglich der Ursachen des Todes sind drei Gruppen in Betracht zu ziehen:

1. Durch den Pneumothorax selbst eingetretener Tod. Fast 46 Proz. starben in der ersten Woche nach Eintritt des Pneumothorax.  $\frac{1}{3}$  starb am ersten Tage, zwei Fälle nach 20—30 Minuten, die Majorität nach wenigen Stunden. Die Ursache des Todes ist die Suffokation infolge der plötzlichen Störung der Respiration und Cirkulation; ferner infolge des plötzlichen Durchbruchs von Caverneninhalt und Ueberschwemmen der Bronchien; endlich ist die Shockwirkung die Ursache.

2. Tod infolge von Komplikationen, namentlich Empyem. In  $\frac{1}{3}$  der Fälle findet sich seröser Erguss in der Pleurahöhle, im zweiten Drittel serös-eitriger Erguss, im letzten rein eitriges Exsudat.

3. Der Tod wird durch die Grundkrankheit verursacht, zumeist Phthise.

Prognose: 1. In den ersten Stunden und Tagen ist die Prognose eine schlechte, weil plötzlich Tod erfolgen kann. Sie ist abhängig von gewissen bedrohlichen Symptomen, wie Dyspnoë und Cyanose, die sich so weit steigern können, dass man den baldigen Tod annehmen darf; ferner hängt die Prognose ab von dem Zustande der anderen Lunge, indem eine stärkere Bronchitis daselbst ein schlechtes Vorbedeuten ist. Die Prognose richtet sich des Weiteren nach dem Verhalten des Herzens, ob es gesund oder krank ist, ob das rechte Herz dilatiert ist und sich dessen Folgeerscheinungen zeigen. Wichtig ist prognostisch der Allgemeinzustand des Kranken, indem natürlich ein kräftiges Individuum eher Heilung verspricht als ein schwächliches, indem eine kräftige Atmungshilfsmuskulatur und ein gesundes Herz die Prognose günstiger gestalten. Endlich hängt die Prognose von der eigentlichen Ursache des Pneumothorax ab; die Phthise gibt eine schlechte, traumatische Verletzung der Thoraxwand sowie operativer Pneumothorax haben eine gute Prognose, die schlechteste Lungengangrän.

2. Die Lebensdauer nach dem ersten Shock ist proportional dem Allgemeinzustand, der Art der Grundkrankheit und den Komplikationen des Pneumothorax.

3. Geheilte Fälle sind sehr selten — ca. 10 Proz.; es handelt sich hierbei um Wegschaffung des Ergusses durch Resorption oder Paracentese. Beim eitrigen Exsudat ist die Prognose trist, doch heilen manche Fälle aus.

Im Folgenden führt Verf. 11 Fälle mit Ausheilung auf, fünf davon ohne Erguss; einer starb zuletzt an Phthise, einer lebte noch einige Monate nach Ausheilung des Pneumothorax; bei den übrigen waren keine deutlichen Zeichen von Phthise. In vier Fällen fand sich seröses oder serös-eitriges Exsudat.

Davon wurde einer mit Tuberkulin behandelt, und hatte zwei Recidiven ohne sichere Phthise. Ein Fall hatte Nachschub nach sechs Monaten, einer genas vollständig. Von den zwei Fällen mit rein eitrigen Erguss heilte einer mit Fistel aus, starb aber 12 Monate später an Phthise. Der andere expektorierte den Eiter.

Jedenfalls lässt sich sagen, dass der Pneumothorax die Mortalität der Pleuraerkrankungen herabsetzt, wegen des besseren Verständnisses für die wahre Natur der Krankheit und der Gefahren derselben, sowie wegen der besseren Behandlung, namentlich im Momente der Attaque.

Hugo Weiss (Wien).

**Auf dem Röntgenschirm beobachtete Bewegungen in einem Pyopneumothorax.** Von R. Kienböck. Wiener klin. Wochenschr., 11. Jahrg., Nr. 22.

Bei einem tuberkulösen Pat. mit linksseitigem geschlossenem Pyopneumothorax zeigte die radioskopische Untersuchung drei verschiedene Bewegungserscheinungen der Flüssigkeitsoberfläche:

1. Eine respiratorische Verschieblichkeit, bestehend in einem inspiratorischen Aufsteigen und einem expiratorischen Tieferreten.

Kienböck erklärt sich das Zustandekommen dieser paradoxen Erscheinung dadurch, dass die nach unten konvexe Zwerchfellhälfte beim Inspirium kontrahiert oder durch die Erweiterung des Thorax abgeflacht wird, oder aber dadurch, dass durch die Druckerniedrigung im Pneumothorax während der

inspiratorischen Erweiterung der Brust das Zwerchfell durch die im Abdomen vorhandene Spannung gehoben wird.

2. Eine während des systolischen Herzspitzenstosses auf der Oberfläche der Flüssigkeit nach links ablaufende Welle. Diese Bewegung wird der Flüssigkeit direkt durch die eintauchende Herzspitze mitgeteilt. Wenn bei linker Seitenlage nicht mehr Flüssigkeit, sondern Gas das Herz umgibt, fällt das Pulsieren weg.

Dass diese Pulsation nicht auf die Thoraxwand übertragen wird, beruht darauf, dass die Luft im linken Pleuraraum so wenig gespannt ist, dass sie dem Ausweichen des Ergusses nach oben keinen Widerstand entgegensetzt.

3. Konnten die Bewegungen der Flüssigkeitsoberfläche beim Lagewechsel und bei Erschütterungen sehr gut wahrgenommen werden.

Eisenmenger (Wien).

**Ueber die Behandlung des Pyothorax bei Kindern nach Prof. Lewaschow's Methode.** Von A. A. Kissel. Med. Obosrenje, Januar 1899.

Kissel hatte achtmal Gelegenheit, genannte Methode (Ersetzung des Eiters durch physiologische Kochsalzlösung mittels Punktion) anzuwenden. Ein Pat. genas nach nur einmaliger Punktion, viermal musste letztere wiederholt werden (bis sechs Sitzungen); endlich in drei Fällen versagte die Methode. Nach Kissel müssen weitere Beobachtungen feststellen, welche Fälle für Punktion und welche für Schnitt und Rippenresektion geeignet sind.

Gückel (Bas. Karabulak, Saratow).

**Endothelioma of the pleura.** Von G. R. Butler. New York med. journ. 1898.

Die physikalischen Zeichen der Erkrankung waren diejenigen eines linksseitigen Pleura-Ergusses und einer beträchtlichen Verdickung der Pleura. Die Punktion ergab einmal etwas trübe, nicht blutige Flüssigkeit; sonst war sie stets ergebnislos. Im Sputum wurden hier und da Tuberkelbacillen gefunden. Die Diagnose wurde erst bei der Autopsie gestellt. Die mikroskopische Untersuchung ergab eine Geschwulstart ähnlich der zuerst von E. Wagner beschriebenen.

Im Anschluss an diesen Fall stellt Butler sieben Fälle von primärem Pleura-Sarkom aus der Literatur zusammen, von denen sechs, wie sein eigener Fall, die linke Seite betrafen.

W. Sachs (Mülhausen i. E.).

**Aktinomykose der Pleura bei Kindern mit einer Statistik über primäre Aktinomykose der Lungen und Pleura.** Von S. West. Transact. of the Patholog. Society, London 1897.

Der 6jährige Knabe wurde wegen scheinbaren Empyems in das Hospital aufgenommen; eine Probepunktion schien die Diagnose zu bestätigen, weshalb nach einigen Tagen eine Incision gemacht und sechs Unzen Eiter herausgelassen wurden, vier Tage später entleerten sich spontan weitere sechs Unzen. Der untersuchte Eiter wurde von Kanthack als aktinomykös erkannt. Das Kind wurde nicht viel besser, sondern es erschienen im Laufe der nächsten Wochen weitere Abscesse im vorderen 5. Intercostalraum, die geöffnet wurden. Da die so entstandenen Fisteln nicht heilten, auch die hektische Temperatur fortbestand und das Kind täglich schwächer wurde, setzte man es täglich für längere Zeit in ein Bad, dem etwas Jodtinktur zugesetzt wurde; als auch dies ohne Erfolg blieb, ging man dazu über, dem Kinde grosse Dosen von Jodkali (2,0 per diem) zu geben, die vorzüglich vertragen wurden und einen ganz sichtbaren Erfolg hatten, so dass Verf. auf eine völlige Heilung hoffte. Leider starb das Kind in einer Narkose wegen einer Zahnextraktion. Die Sektion ergab eine ausgedehnte Aktinomykose der Pleura ohne Beteiligung der Lunge und ohne Metastasen in anderen Organen. Nur mit grosser Mühe und nach vielem Suchen konnten in dem zum Teil schwielig veränderten Pleuragewebe die Pilze nach-

gewiesen werden, obwohl dies in dem während und nach der Operation untersuchten Eiter nicht die geringsten Schwierigkeiten gemacht hatte. Verf. führt dies auf die Heilwirkung des Jodkalis zurück.

Verfasser stellt 24 Fälle aus der Literatur zusammen und findet, dass in den meisten die Pleura erst sekundär von der Lunge her erkrankte, und dass von den 24 Fällen 21 starben, 1 ungebessert entlassen wurde, 1 durch Jodkali geheilt und 1 durch Jodoformeinspritzungen bedeutend gebessert wurde. In 3 Fällen trat amyloide Degeneration der Bauchorgane auf, ohne dass erhebliche Eiterung die Aktinomykose begleitet hätte; in drei anderen wurde die sogenannte pyämische Form beobachtet, die durch das Auftreten metastatischer Abscesse in anderen Körpergegenden gekennzeichnet ist.

J. P. zum Busch (London).

## D. Darm.

**Die angeborenen ungewöhnlichen Lagen und Gestaltungen des menschlichen Darmes.** Von W. Koch. Dtsch. Zeitschrift für Chir., Bd. L, H. 1 u. 2.

Koch bespricht zunächst die Art und Weise, wie man sich die verschiedenen Lage- und Gestaltanomalien des Darmes entstanden denkt. Es geschieht dies einmal rein mechanisch, indem sich z. B. der linke Leberlappen zwischen die Hälften des Zwerchfells schiebt, dieselben auseinander treibt, um die Pforte für den Durchtritt der Bauchhöhleingeweide zu erzeugen, und so die Hernia diaphragmatica bedingt, zweitens durch eine dem Darm immanente Entwicklungshemmung. Seiner Ansicht nach sind die angeborenen ungewöhnlichen Lagen und Gestaltungen zum Teil Tierähnlichkeiten, d. h. der Darm ist in seiner Entwicklung stellenweise auf einer Stufe stehen geblieben, wie man sie bei verschiedenen Tieren als dauernde Einrichtung vorfindet, und zwar können zum Vergleich nicht nur die Mammalia, sondern auch die niederen Tiere herangezogen werden.

Bezüglich der Klinik der angeborenen Anomalien äussert sich Koch dahin, dass man dieselben nicht von vornherein als Krankheit betrachten dürfe, da sich deren Träger durchschnittlich relativ guter Gesundheit erfreuen und oft ein hohes Alter erreichen. Trotzdem sei der anomale Darm den Angriffen krankmachender Potenzen ebenso wie der normale ausgesetzt und kaum widerstandsfähiger wie dieser.

Unter Anführung einer Anzahl kasuistischer Mitteilungen spricht Verf. zum Schluss den Wunsch aus, unsere heutige Bruchlehre erneuter Prüfung zu unterziehen, da man nach seinen Erfahrungen einen Teil derjenigen Brüche, welche man bisher als Erwerbung des späteren Lebens ansieht, zu den angeborenen Leiden zählen müsse, wobei aber zu unterscheiden sei, ob das ganze Arrangement der Hernie oder nur einzelne ihrer Komponenten während der Entwicklung vorbereitet wurden.

Stempel (Breslau).

**Obstruction partielle de l'intestin par brides d'origine épiploïque (épiploïte plastique) chez un homme ayant subi la cure radicale d'une hernie inguinale.** Von Monod. Bull. et mém. de la société de chirurgie de Paris 1899, tom. XXV, Nr. 6 et 7.

Bei einem 28jährigen Manne war die Radikaloperation einer linksseitigen Inguinalhernie vorgenommen worden, wobei ein breites Stück Netz reseziert werden musste. Der Wundverlauf war normal, doch stellten sich nach ca. fünf Wochen vollkommenen Wohlbefindens in das ganze Abdomen ausstrahlende Schmerzen in der

Centralblatt f. d. Gr. d. Med. u. Chir. II.

22

linken Seite ein, die sich zu ausserordentlicher Heftigkeit steigerten und selbst bis in die Schulter ausstrahlten. Sie traten mehrmals im Tage in Krisen von 10—15 Minuten auf, wobei das Abdomen aufgetrieben war. Erbrechen bestand keines.

In der linken Seite war vier Querfinger unterhalb des Rippenbogens ein harter, vorne bis gegen die Mittellinie des Bauches, nach hinten bis zur Axillarlinie reichender Tumor tastbar, dessen Oberrand unter dem Rippenbogen verschwand, während der untere rundlich abschloss. Seine Oberfläche war glatt und regelmässig, er selbst respiratorisch nicht beweglich und wenig druckempfindlich. Ein Milztumor war unwahrscheinlich und Monod glaubte an einen Zusammenhang der Entstehung der Anschwellung mit der vorgenommenen Radikaloperation, da er schon einen ähnlichen Fall von Tumor nach Herniotomie beobachtet hatte, der sich bei der Incision als Abscess erwies, in welchem sich ein Seidenfaden, der zur Abbindung einer Netzpartie gedient hatte, vorgefunden hatte. Er nahm auch hier einen Abscess an, wartete aber noch einen Anfall ab, der mit deutlichen peristaltischen Darmbewegungen in der linken Seite einherging. Er nahm daher einen Zusammenhang des Tumors mit dem Quercolon an, doch blieb die erwartete Abscessbildung aus. Da sich nach einem Monate Zuwarten die Anfälle partieller intermittierender Darmocclusion bedeutend steigerten, entschloss er sich zu einer Incision.

Er fand einen dicht mit dem Peritoneum parietale verwachsenen Tumor vor, der ungefähr orangengross war, durch einen dicken Netzstrang dem Magen adhärte, und in welchem auf der einen Seite das geknickte Colon transversum eintrat, auf der anderen das Colon ascendens austrat. Die Lösung der Adhäsionen war sehr schwierig, die Befreiung des Darmes beinahe unmöglich. Monod begnügte sich daher mit der Durchtrennung der Stränge zum Magen und zur Bauchwand, wodurch einer weiteren Stenosierung vorgebeugt wurde. Es trat auch vollständiges Schwinden der Krisen und Obstruktionserscheinungen auf.

Einen ähnlichen Fall hat Monod bisher nicht beobachtet. Es handelte sich um einen plastischen Entzündungsprozess nach Resektion eines Netzstückes, der zu Adhäsionsbildung und Stenosierung des Darms geführt hatte.

In der sich anschliessenden Diskussion bemerkte Regnier, dass er schon mehrere ähnliche Fälle beobachtet hatte. Diese Epiploiden können zu grossen Netztumoren führen, auch Abscessbildung im Anschluss an Infektion der Seidenfäden vom Darne aus habe er schon beobachtet. Er halte es daher für angezeigt, zur Abbindung des Netzes keine Seide, sondern Catgut zu verwenden.

Tuffier bemerkte, dass die nicht eitrigen, ohne Abscessbildung einhergehenden Epiploiden ein eigenartiger Prozess sui generis wären, der durch Retraktion des Netzes und Verdickung desselben charakterisiert sei. Er selbst habe schon solche Fälle beobachtet.

Auch Guinard referierte anschliessend über vier hierhergehörige Fälle. In zweien kam es zur Abscessbildung, im dritten resorbierte sich der Tumor spontan, im vierten entwickelte sich eine chronische Darmstenose, die nach fünf Jahren total wurde. Bei der Operation fanden sich zahlreiche verklebte Darmschlingen vor, die nicht zu lösen waren. Dieselben wurden reseziert, der Patient starb. Wichtig sei der hohe Sitz dieser nach Herniotomie auftretenden Geschwülste, gewöhnlich unter dem Rippenbogen.

Ähnliche Fälle sahen noch Reclus, Berger und Pozzi, welch letzterer ebenfalls das Catgut empfiehlt. Regnier meinte, da die Erscheinungen gewöhnlich erst mehrere Wochen nach der Herniotomie auftreten, das eine Sekundärinfektion der Fäden durch Durchschneiden und Berührung mit dem septischen Darminhalte zustande käme. Tuffier glaubt, dass es sich um eine eigenartige, auch ohne Infektion der Seidenfäden auftretende bisher noch nicht genau gekannte Entzündungsform des Netzes handle. So finde man zuweilen auch in freien Hernien bei der Operation das Netz adhärent und induriert.

F. Hahn (Wien).

#### **Ueber Incarceratio stercoralis, die Kotverstopfung der Brüche. Von Edmund Rose. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, Bd. 46.**

Auf Grund von drei ihm in der Praxis vorgekommenen Fällen von Koteinklemmung bespricht Verf. einleitend den Unterschied zwischen Darmverschluss durch Kot- und Darmeinklemmung, indem bei ersterem die schweren Symptome sich gar nicht oder viel langsamer entwickeln, so Erbrechen selbst bis zum Ende fehlen kann und auch bei tödlich ausgehenden Fällen es nie zur Entwicklung von Brand an der Darmwand kommt.

In dem ersten Falle handelte es sich um eine Kranke mit einer grossen Nabelhernie, die ohne operative Intervention am 12. Tage des Darmverschlusses zu Grunde ging. Bei der Sektion fand sich im Bruchsack das Colon transversum und ascendens mit langem Gekröse, der Wurmfortsatz, der mit der Spitze am Bruchsack angewachsen war, ferner Dünndarm und merkwürdigerweise das Pankreas. Weder am Darm war Brand aufgetreten, noch zeigte sich am Bauchfell eine Entzündung. In einem zweiten Fall von einem grossen Bauchbruch zeigte sich bei der Sektion Netz und Dünndarm im Bruchsack, der Dünndarm gefüllt mit grossen ungekauten Pilzstücken ohne jede Spur von Brand. In einem dritten Fall handelte es sich um eine kindskopfgrosse Scrotalhernie bei einem Kind, wo sich der Darm beim Bruchschnitt gefüllt zeigte mit einer grossen Anzahl steinharter, wallnussgrosser Knollen, die sich bei der Sektion als Kotsteine entpuppten.

Ziegler (München).

**Two cases of laparotomy for acute intussusception.** Von J. Collins Warren. Boston medical and surgical Journal, Bd. LXXXVI, Nr. 6.

Autor berichtet über zwei Fälle von akuter Intussusception, welche in der Diagnose gestützt waren durch das plötzliche Einsetzen der Darmverschluss Symptome, die Anwesenheit eines Tumors und den Abgang blutigen Schleimes. Beide wurden per laparotomiam durch Reduktion der Invagination geheilt, welche Resultate zu Gunsten der Laparotomie wegen Intussusception sprechen.

Es handelte sich um zwei Knaben im Alter von sechs Jahren, beziehungsweise neun Monaten, welche plötzlich von heftigen, paroxysmalen Kolikschmerzen mit Erbrechen befallen wurden, anfangs begleitet von geringen Darmentleerungen, später nur blutigen Schleim enthaltend.

Die kleinen Patienten kollabierten und nach Ablauf von 8, beziehungsweise 22 Stunden war in der linken Bauchseite unterhalb des Nabels ein Tumor tastbar. Die Rektaluntersuchung blieb negativ. Es wurde 19, beziehungsweise 40 Stunden nach dem Einsetzen der ersten Symptome Laparotomie gemacht, ausgedehnte Invagination des Colon transversum in das Colon descendens gefunden; es bestand bloss Hyperämie dieser Partien, keine Adhäsionen. Die Reduktion ging gut von statten, wobei Autor davor warnt, an dem Intussusceptum zu ziehen. Nach normalem Heilungsverlaufe Genesung.

Siegfried Weiss (Wien).

**Complete torsion of the whole of the small intestine.** Von John Homans. Bost. med. and surg. Journal. Bd. LXXXIX, Nr. 13.

Siebenjähriges Mädchen erkrankt plötzlich mit Magenschmerzen, Erbrechen, Tympanites, Empfindlichkeit im Epigastrium, Cyanose, tastbarem, strangförmigen Tumor in der linken Leistengegend, besonders bei der Untersuchung per rectum. Auf die Diagnose Darmverschluss, wahrscheinlich Intussusception wird operiert, es fand sich eine vollständige Drehung des ganzen Dünndarms um sein Gekröse. 24 Stunden nach der Operation exitus. Die Autopsie zeigte drei Fuss über der Ileocoecal-klappe ein schmales Divertikel und in der Nähe davon einen cirkulären, nekrotischen Fleck der Schleimhaut, ein wenig weiter nach aufwärts war ein zweiter. Die Diagnose war: akute Peritonitis, Nekrose des Dünndarmes, wahrscheinlich herrührend von der Torsion.

Siegfried Weiss (Wien).

**Ueber Jejunostomie.** Von Maydl. Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir., Bd. III, p. 532.

Maydl sucht auf Grund einer Erfahrung über 22 jejunostomierte Fälle die Bedeutung der Operation zu präzisieren und ihre Indikation auf eine breitere, als die bisher übliche Grundlage zu stellen.

Die Jejunostomie ist eine Palliativoperation, brauchbar für alle Fälle, wo der Weg durch den Magen und Pylorus hindurch in den Dünndarm an irgend einer Stelle von den Speisen nicht passiert werden kann oder soll. Demgemäss bilden die häufigsten Indikationen für die Operation das Ulcus rotundum und das Carcinom des Magens. Bei beiden Krankheiten konkurriert die Operation mit der Gastroenterostomie. Die letztere kommt jedoch in einer Anzahl von Fällen ausser Betracht und zwar beim Ulcus ventriculi,

wenn der ganze Magen so von Geschwüren durchsetzt ist, dass die zur Gastroenterostomie verwendbaren Partien der Magenwand insgesamt ulcerös oder narbig verändert sind. Ferner kann die Gastroenterostomie bei *Ulcus ventriculi* dadurch unmöglich gemacht sein, dass ein Geschwür der vorderen Wand nach Adhäsionsbildung in die Bauchdecken perforiert und so zu breiten Verwachsungen zwischen vorderer Magenwand und Bauchdecken führt, welche das Hervorziehen der hinteren Wand bei der Operation unmöglich macht.

Schliesslich ist zu den für die Gastroenterostomie absolut ungeeigneten geschwürigen Prozessen auch noch die totale Verätzung des Magens z. B. mit  $H_2SO_4$  zu rechnen, die meist mit totaler narbiger Schrumpfung heilt.

Beim Carcinom des Magens bedingt die Gastroenterostomie, dass diejenige Stelle, in welche der Darm eingenäht werden soll, vollkommen von Geschwulst frei ist. Womöglich muss auch die Entfernung des Operationsfeldes vom Rande der Geschwulst im Magen eine beträchtliche sein, da sonst das Carcinom im Weiterwachsen sehr bald den Fistelrand erreicht und die Oeffnung wieder verlegt. Die Jejunostomie ist also immer dann indiziert, wenn das Magencarcinom eine zu grosse Ausdehnung, namentlich an der grossen Kurvatur, genommen hat.

Die Jejunostomie verdient aber nicht nur dann den Vorzug vor der Gastroenterostomie, wenn der Fall für die letztere Operation ganz ungünstig liegt. Namentlich beim Magencarcinom zieht Maydl die Jejunostomie immer vor, und zwar aus folgenden Gründen:

1. Durch die Jejunostomie wird der Magen, das erkrankte Organ, vollkommen ausser Thätigkeit gesetzt. Dadurch werden ebensowohl die entzündlichen Erscheinungen in der Umgebung des Carcinoms günstig beeinflusst, wie auch das Wachstum des Krebses verlangsamt.
2. Die Gastroenterostomie ist eine viel eingreifendere Operation als die Jejunostomie, das Mortalitätsprozent ist bedeutend höher.
3. Der Erfolg der Gastroenterostomie bei den Ueberlebenden ist ein viel geringerer. Derselbe spricht sich auch in der schlechteren Funktion der Fistel und noch mehr in der längeren Lebensdauer der Jejunostomierten gegenüber den Gastroenterostomierten nach gelungener Operation aus.
4. Die Gastroenterostomie bedarf sowohl zur Vorbereitung als zur Nachbehandlung einer längeren Hungerperiode, welche von den meist hochgradig heruntergekommenen Patienten oft sehr schlecht oder gar nicht mehr ertragen wird. Die Jejunostomie erfordert dagegen kaum eine Unterbrechung der Nahrungszufuhr.
5. Die Gastroenterostomie erfordert die Narkose, die Jejunostomie kann eventuell mit Schleich'scher Anästhesie ausgeführt werden, oder es ist nur eine ganz kurze Narkose zur Bauchdeckenincision und zum Aufsuchen der Darmschlinge erforderlich.
6. Durch den Ablauf des wesentlichsten Teiles des ganzen Eingriffes ausserhalb der Bauchhöhle wird bei der Jejunostomie die Infektionsgefahr für das Peritoneum vermindert.

Der einzige Einwand, der gegenüber den vielen angeführten Vorzügen gegen die Jejunostomie bei Carcinom gemacht werden könnte, liegt in dem Zurückbleiben der nach aussen führenden Darmfistel, das übrigens bei der von Maydl vorgeschlagenen Operationsmethode kaum irgend welche Beschwerden verursacht.

Maydl gibt dann nach Schilderung der Operationstechnik einen Ueberblick über die von ihm jejunostomierten Fälle. Ein Fall wird ausführlich

wiedergegeben; hier hatte die Kompression des Duodenums durch einen Pankreastumor die Indikation zur Jejunostomie gegeben.

Die von Maydl für die Operation aufgestellten Indikationen sind kurz gefasst folgende: Die carcinomatöse Stenose zwischen Magen und Dünndarm bildet immer eine Indikation zur Jejunostomie. Ebenso ist das runde Duodenalgeschwür operativ nur mit Jejunostomie zu behandeln. Beim chronischen Magengeschwür ist die Jejunostomie dann angezeigt, wenn eine Radikaloperation am Magen nicht ausführbar ist.

Pässler (Leipzig).

**Ein geheilter Fall von Darmpolyposis.** Von E. v. Karajan. Wiener klin. Wochenschr. 1899, Nr. 9.

Bei einem 23 jährigen Pat., der an den Erscheinungen einer chronischen Darmstenose litt, fand sich bei der Laparotomie die Schleimhaut des Jejunum, und des Ileums von Schleimhautpolypen besetzt, von denen einer eine Invagination veranlasst hatte.

Zehn von den grössten wurden durch fünf Incisionen entfernt. Vollständige Heilung noch ein Jahr nach der Operation anhaltend.

Verfasser glaubt, dass durch die Beseitigung der die Verdauung und Ernährung störenden grossen Tumoren die Entwicklung der zahlreichen kleineren Tumoren, die bei der Operation zurückgelassen werden mussten, aufgehalten wurde. Möglicherweise fielen sie auch der Involution anheim. Darin wird er durch die Thatsache bestärkt, dass eine kleine knöpfchenförmige Excrescenz, die im Rectum durch Digital- und Spiegeluntersuchung konstatiert wurde, nach einiger Zeit nicht mehr nachweisbar war.

Gegenüber den sonst sehr schlechten Resultaten, welche die Therapie sonst bei Polyposis des Darmes zu haben pflegt, ist der Erfolg sehr bemerkenswert.  
Eisenmenger (Wien).

**Ein Fall von Myosarkom des Dünndarms.** Von Babes und Nanu. Berliner klin. Wochenschrift, 34. Jahrg., Nr. 7, S. 138.

Verf. berichten über die erfolgreiche Operation eines hühnereigrossen Sarkoms, das von der Muscularis des Dünndarms ausgegangen war. Das Peritoneum war nirgends durchbrochen. In der Muskelschicht des Darms fanden sich nahe dem Haupttumor mehrere kleinere von gleicher Beschaffenheit; sie waren in ihrer Ausdehnung auf die Muscularis beschränkt, während die primäre Geschwulst in Submucosa und Mucosa eingebrochen war. Sonstige Metastasen scheinen nicht vorhanden gewesen zu sein, da der 30jährige Patient noch nach einem Jahr recidivfrei war. Die mikroskopische Untersuchung des Tumors ergab ein Myosarkom. Die Sarkomzellen waren an zahlreichen Stellen in die Gefässe eingebrochen.

Klinisch fiel der rapide Kräfteverfall und die ausserordentlich rasche Abmagerung auf, welche zu den lokalen Symptomen in einem gewissen Missverhältnis standen.

Pässler (Leipzig).

## E. Haut.

**Trophische Dermatosen im Gefolge von Frakturen.** Von Josef Zeisler. Journ. of cutaneous and genito-urinary diseases 1898.

Verfasser hat an sich die schon von Malgaigne citierte Wahrnehmung gemacht, dass die Nägel im Anschlusse an eine Fraktur ein langsames Wachstum zeigen. Am 6. Aug. 1896 acquirierte er eine Fraktur des rechten Oberschenkels und beobachtete, wie die vorher beschnittenen Nägel nach Verlauf von sechs Wochen noch nicht das geringste Wachstum zeigten. Nach der Ansicht des Verf. ist der Stillstand im Wachstum der Nägel einfach das Resultat einer schlechten Ernährung und allgemeinen Atrophie der Extremität. Solange das Bein durch dicke, feste Bandagen eingeengt ist und

sich in beständiger horizontaler Lage befindet, leiden die Nägel in ihrer Ernährung. Mit der Entfernung der Bandagen tritt durch Massage und sanfte Bewegungen eine bessere Blutversorgung und damit ein rascheres Wachsen der Nägel ein.

G. Nobl (Wien).

**Zwei seltene Formen von Arznei-Exanthem.** Von F. Bruck. Allgem. med. Central-Zeitung 1898, Nr. 28.

Im ersten Fall handelt es sich um ein Antipyrin-Exanthem, welches weniger seiner Form als seiner Lokalisation wegen bemerkenswert ist. Während diese Toxikodermie meist in Form eines diffusen Erythems in Erscheinung tritt, erkrankte in diesem Falle regelmässig nur ein etwa thalergrosser Kreis an der rechten Seite des Abdomens; ein Grund, aus dem man diese Stelle für weniger widerstandsfähig als die andere Haut hätte halten können, war nicht ersichtlich. Jedesmal nach Antipyringebrauch entwickelte sich an dieser Stelle ein cyanotisch gefärbter Kreis, der sich nach etwa 10—14 Tagen unter Hinterlassung einer ganz leichten Pigmentierung wieder zurückbildete. Zugleich mit dem Exanthem bestand jedesmal mässiges Juckgefühl am Gürtel.

Der zweite Fall betrifft eine Frau von 55 Jahren, bei welcher nach mehrwöchentlichem Gebrauch von Bromsalzen an verschiedenen Stellen des Gesichts wahnussgrosse, halbkugelige Geschwülste mit exkoriierter, leicht höckeriger Oberfläche auftraten. Ausserdem bildeten sich an der Stirn und am Halse von intakter geröteter Haut überzogene kleinere Knoten; alle Erscheinungen involvierten sich auf indifferente Behandlung.

G. Nobl (Wien).

**Ueber die chronischen Hautveränderungen beim Arsenicismus und Betrachtungen über die Massenerkrankungen in Reichenstein in Schlesien.** Von L. Geyer. Archiv für Dermatologie und Syphilis, Bd. XLIII, p. 221.

Geyer's Arbeit enthält so viele einzelne, im Referat schwer wiederzugebende Daten, dass alle, welche sich für die einschlägigen Fragen interessieren, auf das Original dieser fleissigen, ausserdem ein sehr vollständiges Literaturverzeichnis bietenden Arbeit verwiesen werden müssen.

Geyer's Untersuchungen fussen auf den Beobachtungen einer Massenerkrankung in Reichenstein in Schlesien, veranlasst durch den Genuss arsenhaltigen Trinkwassers. Ausser den Hauterkrankungen wurden als Folgen der chronischen Arsenvergiftung beobachtet: Kurzlebigkeit der Einwohner; über die Mitte der fünfziger Jahre lebt keiner derselben. Auffallende Häufigkeit der Rachitis bei den Kindern. Geringe Resistenz des Organismus gegenüber der Invasion pathogener Mikroorganismen. Mehr direkte Folgen sind: Hydropsie, krankhafte Veränderungen der Athmungsorgane (Asthma). Trophische Störungen, auffallende Häufigkeit der Altersgangrän an den unteren Extremitäten. Nervöse Störungen von einfachen Neuralgien bis zu den ausgesprochensten Lähmungen. Herpes zoster.

Die Hautveränderungen bilden eine konstante Begleiterscheinung des chronischen Arsenicismus; ihre Lokalisation ist eine typische und diagnostisch verwertbare. Meist zunächst bräunliche Hyperpigmentierung der Supraclaviculargegenden und seitlichen Halspartien. (Mikroskopisch viele Pigmentzellen im Papillarkörper, kein Pigment im Corium; Vorhandensein des Pigments in den Leukodermaflecken.) Das Pigment ist kein Metall, vielleicht Hämatoidin durch Abscheidung von Blutfarbstoff aus den Blutkörperchen, besonders im Knochenmark; periphere Verschleppung dieses Blutfarbstoffes.

An Händen und Füssen, Palma und Planta, in ganzer Ausdehnung bis zu den Fingerspitzen starke Hyperkeratose, Schwielenbildung, Warzen. Die Hornmassen sind hyalin durchscheinend; aus denselben erheben sich stecknadel- bis sagokorngrösse, perlschnurartige, manchmal direkt spitze Horn-

kegel. Nie erscheint der Papillarkörper beteiligt. Durch Ablösen dieser Hornmassen entstehen grosse Empfindlichkeit, event. Geschwüre. Diese Keratosen bilden sich meist erst nach einem Jahre aus. Sie unterscheiden sich vom Keratoma palmare et plantare durch die grosse Feuchtigkeit der Extremitäten; wahrscheinlich vergesellschaften sich die Anomalien der Verhornung mit Störungen, die mehr in das Gebiet der sensiblen und vasomotorischen Nervenapparate gehören. -- Die Arsenwarzen haben grosse Neigung zur Umwandlung in Carcinome; dieselben treten schon frühzeitig, selbst in der Jugend auf. In Reichenstein wurden fünf Fälle von Umwandlung von Warzen in Carcinome an den Fingern beobachtet. (Transformation psoriatischer Flecke in Epitheliome unter Arsengebrauch. Aehnlichkeit in der Ursache mit Paraffin- und Schornsteinfegerkrebs?)

E. v. Düring (Konstantinopel).

**Ueber Hefemykose der menschlichen Haut und über die durch pathogene Hefepilze überhaupt hervorgerufenen Krankheiten.** Von Buschke.

Berliner med. Gesellschaft. Sitzung vom 20. Okt. 1897.

Die Untersuchungen von Popoff, Morles, Grohé, Raum und Tokishige werden erwähnt. Buschke beobachtete mit Busse an einer Patientin im Anschluss an das Wochenbett Geschwüre im Gesicht und einen Tumor an der Tibia. In den Geschwüren und dem Tumor konnten mikroskopisch wie in Kulturen Hefen nachgewiesen werden, die als Reinkulturen gezüchtet und geimpft dieselben Erkrankungen hervorriefen, mit letzteren liessen sich wieder die Hefen züchten. Dasselbe gelang bei einem Ulcus corneae. Die Sektion der nach Monaten gestorbenen Frau ergab in Lungen, Nieren, Milz und Rippen Krankheitsherde mit denselben Sprosspilzen. Die Histologie dieser Hautaffektion, von Buschke genauer bearbeitet und in Abbildungen sowie mikroskopischen Präparaten demonstriert, reiht sich völlig der sonst bei infektiösen Granulationsgeschwülsten (Aktinomykose, Rotz, Tuberkulose, Syphilis) beobachteten Störungen an; man sieht Epithelwucherungen, entzündliche Infiltration und Einschmelzung der Cutis und Tela subcutanea, Zerstörung des Epithels. Zahlreiche Beobachtungen von anderer Seite an Menschen und Tieren bestätigen diese Befunde. Die histologischen und klinischen Erscheinungen lassen die Annahme einer selbständigen Infektionskrankheit, „Blastomykose“ gerechtfertigt erscheinen. Dagegen erklärt Buschke die Versuche, als Erreger von bekannten Krankheiten, wie Variola, Carcinomen, Sarkomen etc. Hefen anzunehmen, wie es z. B. von Roncali und Lantelieri geschehen ist, für haltlos.

2. Herzfeld berichtet im Anschluss an diesen Vortrag über zwei Fälle von Mykose, die klinisch mit Soor übereinstimmen, mikroskopisch aber sich als durch Hefepilze hervorgerufene Erkrankungen herausstellten.

Im ersten Falle, bei einem Manne, waren nach Influenzapneumonie Pharynx und Larynx mit weissen, soorähnlichen Massen austapeziert, im zweiten Falle, bei einem 20jährigen Mädchen, zeigten sich Pharynx, Mundhöhle und Zunge mit dicken, lose zusammenhängenden, aber grau gefärbten Massen ausgekleidet. Bei beiden sah man im Mikroskop keine Soorfäden, sondern eiförmige Gebilde, einzeln und in Haufen, mit Sprossenbildung, die sich in Kulturen züchten liessen. Diese Hefean-gina scheint sehr selten zu sein, wird aber wahrscheinlich meistens mit Soor verwechselt. Jedenfalls ist sie harmlos, denn sie schwand in beiden Fällen bei guter Mundpflege unter Spülungen mit Boraxlösungen.

Apfelstedt (Berlin).

**Ueber nervöses familiäres Oedem.** Von Meige. La Sem. méd. 1898, p. 347.

Es handelt sich um ein weisses, hartes schmerzloses Oedem, entweder an den Schenkeln oder an den ganzen Unterextremitäten, das zwischen dem 12. und 30. Lebensjahr auftritt und Mitglieder einer und derselben Familie betrifft. In einem Falle, bei einer 17jährigen Hysterica, betraf die Krankheit nur ein Bein, sonst ist dieselbe bilateral.

Meige vermutet dahinter eine familiäre Dystrophie und macht auf das segmentäre Auftreten des Oedems aufmerksam, entsprechend der metamerischen Theorie von Brissaud.

Hugo Weiss (Wien).

**Urticaria and acute circumscribed cutaneous oedema.** Von Oppenheimer. The Lancet 1898, Nr. 9.

Autor meint, dass das akute Hautödem und Urticaria identisch seien; die verschiedene Intensität des Prozesses bewirke die verschiedenen klinischen Manifestationen.

Die mitgeteilten Fälle sind nach Ansicht des Referenten nicht der Gruppe der akuten angioneurotischen Oedeme (Quincke's) zuzurechnen, da sämtliche nach Intoxikation entstanden und nach Beseitigung dieser Ursache schwanden.

Im ersten Falle trat die akute Anschwellung nach Gebrauch von Oleum Santali, im zweiten nach Genuss verdorbenen Wildprets, im dritten nach Salicylgebrauch, im vierten nach Genuss von Muscheln auf.

H. Schlesinger (Wien).

**Zur Technik der chirurgischen Behandlung der Hautwassersucht.** Von M. Menko. Deutsche med. Wochenschrift 1898, Nr. 44.

Menko tritt für ausgedehntere Anwendung chirurgischer Behandlung des Hautödems ein und gibt einige Verbesserungen der Technik an. Er ersetzt an dem Curschmann'schen Hauttroicart den Knopf des Stilets durch einen (besser greifbaren) Ring und bringt an dem oberen Canulende eine konische Erweiterung an, in welche ein am Schlauch befestigter Zapfen mit Bajonettverschluss eingreift. Dadurch fällt das für den Pat. lästige Ueberstülpen des Schlauches und die Möglichkeit des Abgleitens weg.

Menko lässt diese Canulen, meist zwei an der Zahl, 24 Stunden liegen; dabei ist bei gehöriger Vorsicht fast keine Infektionsgefahr. Diese tritt erst dann ein, wenn die Wunde sich nach Entfernung der Canulen nicht schliesst und Flüssigkeit nachsickern lässt. Um das zu verhüten, komprimiert Menko die Wunde durch eine Metallfeder, welche mit beiden Enden an einem Band befestigt ist und sich dadurch leicht fest auf die Wunde andrücken lässt. Meist schliesst sich hierbei die Hautwunde in etwa drei Tagen.

Gerhardt (Strassburg).

**Zur Kenntnis der Gangraena cutis.** Von E. Riecke. Wiener klinische Wochenschrift 1898, Nr. 6.

Bei einer 22jährigen nicht hysterischen Schneiderin traten an der Haut des linken Armes anscheinend spontan in wiederholten Nachschüben gangränöse Veränderungen auf. Die intensiv gelbe Farbe der Bläschen und Schorfe, sowie ein rinnenförmiger gelber Streifen auf der gesunden Haut, der die Form der Spur eines ab rinnenden Tropfens hatte, erweckte den Verdacht auf eine Verätzung mit Salpetersäure und in der That ergab der Inhalt der Bläschen bei Benutzung der Diphenylamin- und Brucinprobe die Salpetersäurereaktionen.

Was das Motiv dieser Selbstverstümmelung anbelangt, glaubt Riecke, dass es sich in diesem Fall um eine sogenannte Kassenkrankheit gehandelt habe.

Eisenmenger (Wien).

**A case of pemphigus neonatorum associated with a general infection by the staphylococcus pyogenes.** Von L. E. Holt. New York med. journ. 1898, 6.

Reinkulturen von Staphylococcus pyogenes wurden in den Pemphigusblasen, in dem Blut der Leber und der Lunge gefunden. Impfversuche auf Mäuse fielen positiv aus. Verf. meint, dass viele Formen des Pemphigus neonatorum septischer Natur sind.

W. Sachs (Mülhausen i. E.).

**Il siero Maragliano nella cura della tubercolosi cutanea.** Von F. Fileri e N. La Mensa. Giornale italiano delle malattie veneree e della pelle. Fascic. I, XXXII.

Die mit dem Serum von Maragliano gewonnenen Erfahrungen der Verfasser leiten sich von 16 Patienten ab, welche mit mehr oder minder ausgebreitetem Lupus behaftet waren. Die Injektionen wurden teils im Erkrankungsgebiete selbst, teils an denselben entfernten Körperstellen (Lumbar-region) in der Menge von 1 ccm jeden zweiten Tag gemacht. Die Zahl der Injektionen schwankte zwischen 6 und 65, die Behandlungsdauer zwischen 46 und 126 Tagen. Von biologischen Einflüssen waren zu konstatieren: häufig ein mässiges Ansteigen der Temperatur; der Harn von normaler Beschaffenheit, die roten sowie weissen Blutkörperchen wie auch das Körpergewicht wiesen während der Behandlung eine Zunahme auf.

Der pathologische Prozess selbst zeigte fast in keinem der behandelten Fälle eine günstige Beeinflussung. Häufig war ein frisches Auftreten von Knötchen zu verfolgen, ulcerative Veränderungen kamen nicht zur Benarbung, und die älteren Läsionen zeigten ein stationäres Verhalten.

G. Nobl (Wien).

## F. Weibliches Genitale.

**Kyste dermoïde de l'ovaire avec insertion sur sa face interne d'une dent incisive, normalement conformée.** Von M. Rabé. Bull. de la Soc. anatom., 5. Série, tome XI, p. 743.

Titel und Inhalt decken sich. Die Krankengeschichte bietet nichts Besonderes. Patientin wurde durch die Operation geheilt.

J. Sörgo (Wien).

**Removal of ovaries, tubes and uterus for vicarious menstruation.** Von F. V. Cantwell. Medical Record 1898, 19. Nov.

Eine 35jährige, angeblich nicht hysterische Frau hatte vor mehreren Jahren zur Zeit der Menses an heftigen Blutungen aus einem Geschwür, das durch Verbrennung entstanden war, gelitten. Aerztliche Hilfe war fruchtlos, ein Wunderdoktor erzielte in kurzer Zeit Heilung.

Seit einigen Monaten leidet sie zur Zeit der Menstruation an heftigen Schmerzen und erbricht grosse Mengen Blut. Der Zustand dauert 4—5 Tage, in der Zwischenzeit fühlt sie sich relativ wohl. Cantwell wusste sich nicht anders zu helfen, als indem er sie total kastrierte. Heilung. Er hofft, dass Chirurgen und Gynäkologen mit seinem Vorgehen einverstanden seien.

Eisenmenger (Wien).

**Des troubles gastrointestinaux dans les inflammations des organes génitaux de la femme.** Von P. Delbet. Archives générales de médecine. Février 1898.

Der Autor bespricht zunächst an der Hand der einschlägigen Literatur das klinische Bild der Magendarmstörungen bei Genitalerkrankungen, sowie die Häufigkeit derselben und wendet sich dann der Pathogenese dieser Erscheinungen zu. Nach ihm können Genitalerkrankungen in vierfacher Weise die Ursache von gastrointestinalen Beschwerden werden: 1. Sie wirken auf das Allgemeinbefinden (durch starken Ausfluss, profuse Blutungen u. s. w.); 2. sie ändern die Sekretionsverhältnisse (wodurch?); 3. sie üben eine reflektorische Wirkung aus, wobei der Reichtum des kleinen Beckens an spinalen und sympathischen Nerven, ferner die erhöhte Erregbarkeit der geschwächten und heruntergekommenen Kranken in Betracht kommen; 4. sie wirken rein mechanisch.

In die letzte Gruppe gehört der an die Spitze der Arbeit gestellte, gewiss mitteilenswerthe Fall:

Die 23jährige Patientin hat vor 13 Monaten entbunden. Einen Monat nachher Auftreten von Schmierzen, die in die linke Bauchseite lokalisiert wurden. Im Anschlusse daran Verdauungsbeschwerden, die sich immer mehr verstärken und zu andauerndem Erbrechen (ungefähr zwei Stunden nach der Nahrungsaufnahme) führen.

Leichte Hypertrophie der Portio. Uterus stark nach rechts verlagert. Vom linken Scheidengewölbe aus ein grosser, die ganze linke Beckenhälfte ausfüllender Tumor tastbar, der sich ein wenig erheben lässt.

Diagnose: Linksseitiger Pyosalpinx (als Folge puerperaler Endometritis).

Nach mehrwöchentlicher konservativer Behandlung, die erfolglos bleibt, Laparotomie. Hierbei ergibt sich, dass der Magen sehr bedeutend dilatirt ist, so dass seine grosse Krümmung bis ans Schambein reicht. Er ist ausserdem an der vorderen Bauchwand adhärent. Im kleinen Becken eine aus grossem Netz bestehende Masse, die allseits adhärent ist. Linkes Ovarium leicht vergrössert, ein kleiner Abscess in seiner vorderen Wand, die Tube ein wenig geschwellt. Exstirpation der linken Tube und des linken Ovariums.

Im vorliegenden Falle erklärt sich die Magenerweiterung rein mechanisch durch Zug des Omentum majus an der grossen Krümmung, der zuerst zu einer Gastropse, dann durch Abknickung des Pylorus und der oberen Duodenalhälfte zu einer Gastrektasie geführt hat.

Bezüglich der Frage, ob das grosse Netz in das kleine Becken hinabreichen kann, hat er sechs Leichen untersucht und fünfmal feststellen können, dass der untere Rand des Omentum majus thatsächlich ins kleine Becken hinabstieg.

Fischer (Wien).

**Continued irrigations of the uterus versus, hysterectomy for acute puerperal septic metritis.** Von H. Manseau. The New York med. journ., Juli 1898.

Manseau führt drei Fälle seiner eigenen Erfahrung an, in denen er bei recht schweren Symptomen kontinuierliche Irrigationen mit Sublimatlösung 1:6000 in der Weise vornahm, dass er Tag und Nacht durch einen weiblichen Katheter die Innenfläche des Uterus berieseln liess. In einem der drei Fälle führte er diese Therapie 16 Tage lang durch, so dass nicht weniger als 8800 Liter der erwähnten Lösung zur Verwendung kamen. In allen drei Fällen trat Heilung ein.

W. Sachs (Mühlhausen i. E.).

**Recherches sur les sucres urinaires physiologiques de femmes en état gravidopuerpéral.** Von Léon Leduc. Thèse de Paris. G. Steinhil 1898.

Mit der für die französischen Doktorarbeiten typischen Gründlichkeit wird in der vorliegenden Arbeit zuerst die historische Entwicklung der ganzen Frage beleuchtet. Dann folgt eine Beschreibung der Methoden der Zuckerbestimmung im Urin unter gleichzeitiger Prüfung ihrer Leistungsfähigkeit. Die zahlreichen durch die stete Anwendung mehrerer Methoden gesicherten Untersuchungsergebnisse ergaben Folgendes: Bei sechs von 20 Schwangeren fand sich Laktose, bei zwei zu gleicher Zeit oder nacheinander Laktose und Glykose; einmal wurde, allerdings nur vorübergehend, Glykose allein beobachtet, sodass der Verf. sich berechtigt glaubt, eine Zuckerausscheidung bei Schwangeren anzunehmen, die sehr gering oder auch gar nicht mehr nachweisbar ist und, so lange sie sich auf so kleine Mengen beschränkt, als physiologisch zu betrachten ist. Die Zuckerausscheidung ist ganz unabhängig von etwaigem Eiweissgehalte. Ferner lässt sich gewöhnlich ein Rückgang des Reduktionsvermögens nachweisen, der durch die Anwesenheit geringer Zuckermengen nicht ausgeglichen wird. Was die Befunde bei Wöchnerinnen anbetrifft, so wächst das Reduktionsvermögen sehr schnell wieder nach der Entbindung. Zugleich damit beginnt und wächst die Laktosurie, die eng verknüpft zu sein scheint mit der Thätigkeit der Brustdrüsen; sie erreicht ihren Höhepunkt zugleich mit der höchsten Steigerung der Milchproduktion und verschwindet mit dem Erlöschen derselben. Nach Aborten, Frühgeburten und intrauterinem Fruchttod tritt die Laktosurie viel langsamer ein, als nach normalen Entbindungen. Es ergibt sich daraus die Regel, dass jede Frau, welche in ihren Brüsten unverbrauchten Milchzucker hat, Laktose im Urin habe.

Die Laktosurie entsteht also infolge von Resorption der Laktose durch die Venen und Lymphgefäße der Brust und durch den Uebergang von Milchzucker in das Blut bei Ueberproduktion oder Milchstauung. Der gesamte Zuckergehalt des Blutes ist also vermehrt und zwar auf Grund der Anwesenheit von Milchzucker.

Calmann (Hamburg).

**Beitrag zur Aetiologie und Therapie des Tetanus puerperalis.** Von W. Pitha. Klinisch-therapeutische Wochenschr. 1899.

Der Verfasser, welcher Gelegenheit hatte, einige Fälle von Tetanus puerperalis (nach der Lokalisation Tetanus endometricus) zu beobachten, weist vor allem darauf hin, dass die Infektion nicht nur bei Operationen durch die Hand des Arztes (Amon, Rubeska) und durch Instrumente (Meinert), sondern auch durch tetanushaltigen Staub bei nicht operierten Frauen entstehen könne; in fast allen Zimmern der Klinik wurde der Bacillus gefunden.

Man kann vier Arten der Infektion unterscheiden: 1. die reine, 2. die gemischte Tetanusinfektion des Endometriums, 3. Tetanusinfektion der Perinealwunde ohne, 4. mit Beteiligung des Uterus.

Der Verfasser bespricht die Arbeiten Wassermann's und Takaki's, welche annehmen, dass die nervösen Gehirnzellen in sich Stoffe enthalten, welche das Toxin vernichten, dass also die Nervenzellen des Gehirns Antitoxin produzieren; Roux, Borrel, Marie, welche eine andere Anordnung der Versuche machten, kamen zum Schlusse, dass im Gehirn keine tetanus-antitoxischen Stoffe vorhanden sind, dass im Gegenteil die Gehirnzellen eine erhöhte Affinität zum Toxin besitzen, was noch der Umstand bekräftigt, dass die Erkrankung bei Toxininjektion ins Gehirn am intensivsten auftritt. Der Tetanus ist also als eine Vergiftung mit animalischen Giften aufzufassen, welche hauptsächlich die motorischen Centren ergreift und durch Vernichtung der lebenswichtigen motorischen Centren zum Tode führt.

Was die Klinik des Tetanus puerperalis betrifft, so hebt Verf. hervor, dass bei demselben die zunächst befallene Muskelgruppe die Schlundmuskulatur ist, und nicht wie beim Tetanus traumaticus die Gesichtsmuskulatur (dieses wurde in allen neun beobachteten Fällen konstatiert).

Die Prognose gestaltet sich beim Tetanus puerperalis zum Unterschied vom Tetanus traumaticus absolut ungünstig (fast alle Fälle verlaufen letal; in der Literatur finden sich drei geheilte Fälle, bei welchen es aber zweifelhaft ist, ob es sich wirklich um eine endometritische Lokalisation handelt). Der Tetanusbacillus, welcher anaerob ist, findet im Uterus post partum günstige Bedingungen zu seiner Entwicklung.

Aus den therapeutischen Bemerkungen ist hervorzuheben, dass in sechs Fällen bald nach dem Auftreten der ersten Symptome die Hysterektomie gemacht wurde, um die Quelle der Toxinproduktion auszuschalten; der Eingriff blieb ganz erfolglos.

Die Serumtherapie (in einem Falle in vier Tagen 330 g Tizzoni-Serum, in einem zweiten 400 g Bujwid-Serum) brachte absolut keinen günstigen Einfluss auf den Verlauf der Krankheit.

Tierversuche zeigten, dass das Serum nur immunisierend, aber nicht direkt therapeutisch wirksam ist. Verf. berichtet auch von seinen Versuchen im Institut Pasteur über intracerebrale Seruminjektion (Roux).

Die Experimente zeigen, dass, wenn das Serum zur rechten Zeit zu den lebenswichtigen Nervencentren vorzudringen vermag, das Eindringen des Toxins in diese Zellen verhindert wird und dass das Tier die Intoxikation überlebt.

Die Meinung des Verf.'s geht dahin, dass die subkutane Seruminjektion im Inkubationsstadium oder auch im frühen Stadium der Symptome nicht als Serotherapie, sondern als Serumimmunisierung zu betrachten ist, und dass die intracerebrale Seruminjektion keinen therapeutischen Effekt in der eigentlichen Bedeutung des Wortes hat, sondern als eine direkte Spätimmunisation (analog Pasteur's Methode bei Tollwut) wirkt.

Foges (Wien).

**Ein Fall von Pseudo-Eklampsie im Wochenbett.** Von G. Burckhardt.  
Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, 1898.

Eine 22jährige Erstgebärende erkrankte nach einer Spontangeburt am dritten Tage des Wochenbettes unter Schüttelfrost und Fieber (38,4°) an Zuckungen der linken Gesichtshälfte und Delirien; kurze Zeit darauf stellte sich ein anscheinend typischer eklamptischer Anfall ein. Das Bewusstsein war nach demselben nur vorübergehend getrübt; es bestanden starke Kopfschmerzen; im Harn liess sich kein Eiweiss nachweisen. Im weiteren Verlaufe des Tages wiederholten sich die Anfälle noch mehrmals und die Temperatur stieg auf 40,2°. In den anfallsfreien Zeiten war das Bewusstsein vorhanden, nur bestanden starke Unruhe und Zuckungen im linken Arm und in der linken Hand. Gegen Abend erbrach Patientin mehrmals. Im Harn zeigten sich jetzt Eiweiss und Cylinder.

Am zweiten Tage fühlte sich die Frau relativ wohl, nur bestanden noch periodische Zuckungen in der linken oberen Extremität; der Urin war wieder frei von Albumen.

Am dritten Tage stellten sich abermals zwei leichte und ein schwerer Anfall ein, nach welchem das Bewusstsein nicht getrübt war. Temperatur 38,4. Spuren von Eiweiss im Harn.

Am vierten Tage zahlreiche Anfälle von geringer Intensität. Temperatur bis 39,6°. Auf Ober- und Unterlippe Herpeseruption. Spuren von Eiweiss.

Unter dem Einflusse der Therapie nehmen am fünften Tage die Anfälle an Zahl ab. Unter Ansteigen der Temperatur auf 40,7° stellte sich ein mässig starker Husten ohne Auswurf ein. Patientin klagte über Stechen in der rechten Brusthälfte. Die interne Untersuchung ergab Dämpfung, Knisterrasseln und Bronchialatmen vorne rechts oben, geringe Schwäche der oberen Extremitäten und Parese der unteren Extremitäten mit Aufhebung des Patellarreflexes. Wenig Eiweiss.

Am sechsten Tage nur zwei mässig starke Anfälle und Rückgang der pneumonischen Erscheinungen sowohl subjektiv wie objektiv. Die Patellarreflexe fehlen noch. Harn frei von Albumen.

In den nächsten Tagen cessierten die Anfälle völlig. Die pneumonischen Erscheinungen und die nervösen Symptome in den Extremitäten gehen vollständig zurück. Temperatur 38°. Auf dem Kreuzbein entwickelt sich ein kleinhandtellergrosser Decubitus.

Der weitere Verlauf blieb ungestört; die Temperatur fiel rasch zur Norm und nach Ausheilung des Decubitusgeschwürs unter entsprechender Behandlung wurde Patientin am 13. Tage vom Beginn ihrer Erkrankung als geheilt entlassen.

Burckhardt hält den beschriebenen Fall für eine larvierte oder abortive Pneumonie mit Intoxikation des Organismus durch Stoffwechselprodukte der Pneumococcen.

Gegen Eklampsie sprechen der Beginn der Erkrankung mit Schüttelfrost, das fehlende Coma in der anfallsfreien Zeit, die geringe Trübung des Bewusstseins während der Anfälle, die geringe, zeitweise gänzlich fehlende Albuminurie, die Lähmung der Extremitäten mit Aufhebung der Patellarreflexe, sowie das ausserordentlich schnelle Auftreten des Decubitus.

Der initiale Schüttelfrost, der weitere Verlauf des Fiebers, die Herpeseruption, Kopfschmerz und Seitenstechen sprechen für Pneumonie. Der Befund von Eiweiss im Harn erklärt sich als toxische Nephritis. Die Anfälle waren eine Folge der Hirnreizung durch die im Blute kreisenden Toxine. Die vorhandenen Lähmungen führt Burckhardt auf ein partielles Oedem der Hirnsubstanz zurück. Das Auftreten des Decubitus soll eine Folge der durch die Toxine bewirkten Störung in der Innervation und Zirkulation der betreffenden Hautpartie gewesen sein.

1) Therapeutisch wurden Bromkali innerlich, Morphinum subkutan, Chloralhydrat in Klysmen gegeben und zur Anregung der Diurese und Diaphorese feuchte Einpackungen sowie reichliches Verabreichen von Flüssigkeit (Milch, Wildunger) verwendet.

Lindenthal (Wien).

### III. Berichte aus wissenschaftl. Versammlungen.

#### Wissenschaftliche Aerztegesellschaft in Innsbruck.

Referent: Fr. Hajda (Wien).

Sitzung vom 17. Dezember 1898.

**HACKER** stellt eine 52jährige Frau mit einem **Oesophaguscarcinom** vor. Die Beschwerden bestanden seit vier Jahren und nahmen in der letzten Zeit sehr rasch zu, die Striktur sitzt 22 cm von den Zähnen entfernt. Die Diagnose wurde durch die Oesophagoskopie und die Untersuchung einer dabei extrahierten Wucherung sichergestellt. Pat., welche auf keine Operation eingehen wollte, kann nach durch einige Tage ausgeführten mehrmaliger Einführung eines über eine neue Darmseite gespannten Drains, das durch  $\frac{1}{2}$ —1 Stunde liegen blieb, ganz gut auch konsistente Nahrung genießen, während sie früher nur Flüssiges schlucken konnte. — In schweren Fällen von Strikturen sind durch Sondierung ohne Ende (Durchziehen ausgezogener Drains an Fäden von der Magenfistel zum Munde oder zu einer Oesophagusfistel) Erfolge zu erreichen.

#### Wiener medizinischer Klub.

Referent: Fr. Hajda (Wien).

Schluss der Sitzung vom 21. Dezember 1898.

Fortsetzung der Diskussion zum Vortrage **EWALD'S: Indikationen zum chirurgischen Eingriffe bei Gallensteinerkrankungen.**

**HERMANN SCHLESINGER** bemerkt bezüglich der Frage der Frühoperation bei Cholelithiasis, dass letztere sehr oft latent verläuft und nicht diagnostiziert werden kann. Die Operation ist nur unter bestimmten Verhältnissen unbedingt indiziert; nach dem Ergebnisse der von Schlesinger vorgenommenen Musterung eines sehr grossen, durch Obduktion kontrollierten Materiales bilden lebensgefährliche Komplikationen kein besonders häufiges Vorkommnis bei der Cholelithiasis. Redner möchte sich also mit Rücksicht auf die enorme Häufigkeit der Cholelithiasis und die relative Seltenheit lebensgefährlicher Komplikationen der Meinung anschliessen, dass die Cholelithiasis an und für sich eine Indikation zur Operation nicht ergibt. Schlesinger glaubt auch nicht, dass durch die Frühoperation bei Cholelithiasis die Häufigkeit der Entwicklung des Gallenblasencarcinoms erheblich vermindert wird; besonders in den symptomlos verlaufenden Fällen von Cholelithiasis entstehen häufig Carcinome, woher soll man in diesen Fällen wissen, dass eine Operation vorzunehmen ist? Votr. empfiehlt, bei der Indikationsstellung immer den Standpunkt des Praktikers sich vor Augen zu halten, da die pathologisch anatomische Diagnose sehr schwierig sei und auch bei erfahrenen Klinikern Irrtümer vorkommen. Schlesinger zählt mehrere dieser Indikationen auf. Eine seltenere Indikation wären Dilatationserscheinungen des Magens, bedingt durch Adhäsionen der Gallenblase am Pylorus im Gefolge der Cholelithiasis, welche Adhärenzen bisweilen eine stärkere Abknickung des Pylorus und Gastrektasien hervorrufen, die lebensbedrohliche Erscheinungen veranlassen können. Schlesinger beobachtete im Anschlusse an eine solche Gastrektasie eine letal endigende Tetanie. Bei einer aus anderer Ursache ausgeführten Laparotomie gefundene Gallensteine sollen entfernt werden, da die Cholelithiasis durchaus nicht als harmlos zu betrachten ist.

**ULLMANN** bemerkt, dass Perforationen der Gallenblase und der Gallenwege nicht so selten vorkommen, als man annimmt. In den unkomplizierten Fällen soll nur dann eine Operation vorgenommen werden, wenn wiederholte Attaquen vorausgegangen sind.

**SCHÜTZ** berichtet über eine Frau, bei welcher sich nach vorausgegangenen Koliken ein Abscess im Epigastrium ausbildete, aus dem sich nach Incision Eiter und ein Gallenstein entleerten, worauf sich der Abscess schloss. Als ein neuer Abscess auftrat, dilatirte Redner eine äusserst feine in denselben führende Fistel durch Jodoformwickeln; unter wiederholtem Einführen immer stärkerer Wicken heilte die Fistel nach Entleerung zahlreicher Steine aus.

**KARL EWALD** (Schlusswort): Beim chronischen Ikterus soll operiert werden, denn ein Stein, der lange im Choledochus liegen bleibt, schafft die Möglichkeit zu einer lebensgefährlichen Komplikation; man darf nicht das Eintreten einer solchen

abwarten, weil dann der Eingriff viel gefährlicher ist. Vor dem 2. bis 3. Monat nach Auftreten des Ikterus soll man nicht operieren, da während dieser Zeit der Stein spontan abgehen kann. Länger als drei Monate soll nicht gewartet werden; die relative Indikation zu einer früheren Operation geben hier oft die soziale Lage und die Erwerbsverhältnisse des Kranken, andererseits die durch den Ikterus hervorgerufenen unerträglichen Beschwerden. Der Hauptgrund dafür, dass die Operation nicht über 2—3 Monate hinausgeschoben werden soll, bildet die vom Vortragenden gemachte Beobachtung, dass lange an Ikterus leidende Individuen einen geringen Heilungstrieb zeigen (Durchschneiden der Nähte, träge Bildung von Adhäsionen). Vortragender rät daher zu einer besonderen Ueberlegung der Indikationsstellung bei einem Individuum, welches schon ein Jahr hindurch an Ikterus leidet.

Sitzung vom 18. Januar 1899.

**A. BUM** stellt einen Fall von **Hydrops genu intermittens** bei einem 37-jährigen, neurasthenische Stigmen zeigenden, sonst gesunden Mann vor. In Intervallen von acht Tagen erfolgt seit sieben Jahren ein Erguss in das rechte Kniegelenk. Nach Resorption der Flüssigkeit, die in acht Tagen ohne Residuen stattfindet, stellt sich im Gelenke ein Knarren ein. Keine Muskelatrophie. Die Therapie besteht, nachdem sie lokal fruchtlos geblieben war, in der Darreichung von Arsen (Sol. Fowleri) mit sehr gutem Erfolge.

**HERMANN SCHLESINGER** berichtet daran anschließend über einschlägige Beobachtungen. Die eine betrifft einen Advokaten, der seit sechs Jahren jedes zweite Jahr vom November bis Mitte März an Hydrops intermittens des Kniegelenkes leidet, während er die übrige Zeit vollkommen gesund ist. Die ohne Fieber verlaufenden Anfälle dauern regelmässig drei Tage, von einer Akme zur andern besteht ein Intervall von 10 Tagen. Im Beginne des Anfalles muss Pat. jede Viertelstunde urinieren, die Urinmenge beträgt das  $1\frac{1}{4}$  fache der gewöhnlichen Tagesmenge. Die Schwellung ist sehr bedeutend und sehr schmerzhaft, bildet sich aber in der anfallsfreien Zeit fast vollständig zurück. Im November beginnt an dem Oberschenkel der afficierten Seite eine sich bis zum März steigende und in der anfallsfreien Zeit wieder verschwindende Abmagerung. Keinerlei hysterische, neurasthenische oder sonst nervöse Symptome, keine Nierenaffektion oder uratische Diathese, die innere Untersuchung ergibt normale Verhältnisse; Wechselfieber hat Pat. nicht durchgemacht. Die interne und lokale Medikation war bisher erfolglos. Schlesinger macht darauf aufmerksam, dass Eiterherde und entzündliche Affektionen in der Nähe der Gelenke eine typische intermittierende Schwellung derselben von bisweilen jahrelang andauernder Intermittenz hervorrufen können. Schlesinger beobachtete ein junges Mädchen, bei welchem sich alle 18–20 Tage typische Schwellungen einstellen, die durch eine anatomische Läsion in der Umgebung der Gelenke bedingt sein dürften. Im ersten Falle ergab die Röntgenuntersuchung eine normale Konfiguration der Gelenkenden. Vortragender betont, dass bei Röntgenuntersuchung in solchen Fällen die Beschaffenheit der Knochen in der Umgebung der Gelenke festgestellt werden soll.

**HERMANN SCHLESINGER** demonstriert die Photographie eines **Trichobezoars** (Haargeschwulst des Magens), der von Dr. O'Hara aus Melbourne entfernt wurde.

Eine 22-jährige Magd entdeckte im November zufällig eine Geschwulst in der linken Seitengegend, welche allmählich wuchs und zeitweise intensive Schmerzattaquen hervorrief. Die Untersuchung ergab einen im linken Hypochondrium liegenden und bis zur linken Lendeuregion reichenden Tumor, der weder mit der Niere, noch mit der Milz zusammenhing, solid, ohne harte Stellen und nicht druckempfindlich war.

Die Operation ergab eine im Magen liegende, 2 Pfund schwere, aus kurzen und langen, denen der Patientin gleich gefärbten Haaren bestehenden Tumor, welcher gleichsam den Abguss des Magens darstellte. Seine Entstehung ist auf Abbeissen und Verschlucken der Kopfhaare in der Kindheit zurückzuführen.

#### IV. Bücherbesprechungen.

**Die Verletzungen der Wirbelsäule und des Rückenmarkes.** Von Prof. Dr. W. Wagner (Königshütte) und Dr. P. Stolper (Breslau). Stuttgart, Verlag von Ferd. Enke. 1898.

Nach einer so bedeutenden Arbeit, wie es die von Kocher ist, eine dasselbe Thema behandelnde erscheinen zu lassen, darf nur ein Mann unternehmen, der, wie

Prof. Wagner, durch seine eminente Erfahrung auf diesem Gebiete und durch gründlichste Kenntnis der zugehörigen Disziplinen, Chirurgie und Neurologie, sich auszeichnet. Hat Kocher in erster Linie als Chirurg das grosse Wort gesprochen, so zeigt Wagner auf der anderen Seite den Kliniker par excellence. Seine Darstellung ist geradezu mustergiltig, die zahlreichen Eigenbeobachtungen, streng wissenschaftlich verwertet, gestalten das Ganze zu einem Buche von dauerndem Wert. Die Grösse der Arbeit lässt sich gleich im Anfang in dem vorn angeführten ungeheuren Literaturmaterial ermessen, das von den Autoren aufs sorgfältigste ausgewertet wurde. Den pathologisch-anatomischen Teil verarbeitete Dr. P. Stolper ganz im Einklange mit den Intentionen Wagner's und mit nicht geringerer Gründlichkeit.

Das Buch zerfällt in zwei Hauptteile, einen allgemeinen und einen speziellen. Im ersteren führen uns die Verfasser in die Anatomie der Wirbelsäule ein, soweit sie auf das Thema Bezug hat, nämlich Gliederung des Rückgrates mit Spezifizierung der bei Wirbelsäulenbewegungen in Betracht kommenden Teile, Knochen, Gelenke, Bandapparat, Muskelgruppen mit ihren Funktionen. Des weiteren lernt der Leser die mechanischen Beweglichkeitsverhältnisse an der Wirbelsäule selbst kennen. Ein kurzer Blick auf die Anatomie des Rückenmarkes vergegenwärtigt auch in dieser Hinsicht das unmittelbar Notwendige. Auf die gesonderte Darstellung der Rückenmarkphysiologie verzichten die Autoren, weil dieselbe besser mit der Symptomatologie und Klinik verbunden erscheint. Die Kapitel über Symptomatologie enthalten alle auch einen kurzen Rückblick auf die notwendigen Begriffe, wohl um auch dem mit der Materie minder vertrauten Leser präparierende Arbeit zu ersparen. Hierbei ergibt sich den Autoren die Gelegenheit, auf gewisse Punkte die Aufmerksamkeit zu lenken, die gar häufig vernachlässigt oder nur oberflächlich gestreift werden, wie z. B. die vasomotorischen Störungen und der Decubitus. Ganz besonders verdient der Abschnitt über die Störungen in den Funktionen innerer Organe betont zu werden, weil derselbe nirgends in zusammenfassender, präziser Darstellung sich abgehandelt findet. Die Abnormitäten der Herzthätigkeit und des Pulses bei Rückenmarksverletzten, mit zwei eigenen exquisiten Fällen, Störungen der Darmfunktionen, die Störungen der Urogenitalsphäre finden zum erstenmale eine zusammenfassende und sorgfältige Bearbeitung. Uebergehend zur Diagnose der Querschnittsverletzung nimmt Wagner Gelegenheit, in überaus präziser und kritischer Form alle klinischen und experimentell-physiologischen Thatsachen anzuführen, welche den Diagnostiker leiten müssen. Als unfehlbare Zeichen der totalen Querschnittsläsion sind ihm zufolge zu bezeichnen:

1. Die Kongruenz der motorischen und sensiblen Lähmung und die Symmetrie derselben auf beiden Körperhälften.
2. Das Fehlen jedes Reizsymptoms im Lähmungsbezirk.
3. Das Erlöschen der Patellarreflexe.

Als Symptome zweiter Ordnung gelten:

4. Die Blasen- und Mastdarmlähmung.
5. Die Gefässparalyse.

Die Kriterien der partiellen Markläsion sind:

1. Die Motilitäts- und die Sensibilitätsstörung laufen bezüglich der Ausdehnung nicht parallel (Inkongruenz).
2. Die beiden Körperhälften insbesondere nehmen oft verschieden Teil an der Lähmung (Asymmetrie).
3. Es finden sich Reizerscheinungen im motorischen wie im sensorischen Gebiet.
4. Die Patellarsehnenreflexe sind mit wenigen Ausnahmen erhalten, meist gesteigert, oft auf beiden Seiten verschieden, jedenfalls fehlen sie nie dauernd.
5. Schwankungen im Grade der spinalen Lähmungen, verlangsamtes Einsetzen derselben, Unvollständigkeit derselben werden sowohl in der motorischen wie in der sensorischen Sphäre bemerkt.
6. Vollständige oder teilweise Wiederherstellung der Funktionen erfolgt in der ersten oder zweiten Woche.

Der Vollständigkeit halber ist auch der Leichenuntersuchung bei Rückgratverletzungen ein Abschnitt gewidmet, wobei u. a. wichtige Winke über Herausnahme und Konservierung des Rückenmarks gegeben werden.

(Schluss folgt.)

Hugo Weiss (Wien).

## Inhalt.

### I. Sammel-Referate.

- Luithlen, Friedr., Ueber Wundscharlach (Schluss), p. 321—326.  
Teleky, Ludwig, Die Bauchfelltuberkulose und ihre Behandlung (Forts.), p. 326—328.

### II. Referate.

- Runeberg, J. W., Von der diagnostischen Bedeutung des Eiweissgehaltes in pathologischen Trans- und Exsudaten, p. 328.  
Königstein, L., Weitere Mitteilungen über die Anwendung des Extractum suprarenale haemostaticum, p. 330.  
Phisalix, Les sucs des champignons vaccinent contre le venin de vipère, p. 330.  
Ide, C. E., Nuclein in surgery, p. 330.  
Lapinsky, Zur Frage der Veränderungen in den peripheren Nerven bei Erkrankungen der Gefässe, p. 331.  
Schlichting, H., Klinische Studien über die Geschmacks lähmungen durch Zerstörung der Chorda tympani und des Plexus tympanicus, p. 332.  
Remy, Sur une erreur peu connue de la sensibilité rétablie à la suite de la suture du nerf médian sectionné chez l'homme, p. 332.  
Mally, Ligatur der Arteria brachialis in der Falte der Cubita mit nachfolgender Lähmung des Vorderarms, p. 333.  
Habermann, Beitrag zur Kenntnis der sekundär malignen Neurome, p. 333.  
Donath, J., u. Hülst, F., Ein Fall von Neuralgia spermatica, p. 314.  
West, S., The prognosis of pneumothorax, with some statistics as to mortality and duration, and an account of a series of a series of cases of recovery, p. 334.  
Kienböck, R., Auf dem Röntgenschirm beobachtete Bewegungen in einem Pyopneumothorax, p. 335.  
Kissel, A. A., Ueber die Behandlung des Pyothorax bei Kindern nach Prof. Lewaschow's Methode, p. 336.  
Butler, G. R., Endothelioma of the pleura, p. 336.  
West, S., Aktinomykose der Pleura bei Kindern mit einer Statistik über primäre Aktinomykose der Lungen und Pleura, p. 336.  
Koch, W., Die angeborenen ungewöhnlichen Lagen und Gestaltungen des menschlichen Darmes, p. 337.  
Monod, Obstruction partielle de l'intestin par brides d'origine épiploïque (épiploïte plastique) chez un homme ayant subi la cure radicale d'une hernie inguinale, p. 337.  
Rose, E., Ueber Incarceratio stercoralis, die Kotverstopfung der Brüche, p. 338.

- Warren, C. J., Two cases of laparotomy for acute intussusception, p. 339.  
Homans, J., Complete torsion of the whole of the small intestine, p. 339.  
Maydl, Ueber Jejunostomie, p. 339.  
Karajan, E. v., Ein geheilter Fall von Darmpolyposis, p. 341.  
Babes u. Nanu, Ein Fall von Myosarkom des Dünndarms, p. 341.  
Zeisler, J., Trophische Dermatosen im Gefolge von Frakturen, p. 341.  
Bruck, F., Zwei seltene Formen von Arznei-Exanthem, p. 342.  
Geyer, L., Ueber die chronischen Hautveränderungen beim Arsenicismus etc., p. 342.  
Buschke, Ueber Hefemykose der menschlichen Haut etc., p. 343.  
Meige, Ueber nerv. familiäres Oedem, p. 343.  
Oppenheimer, Urticaria and acute circumscribed cutaneous oedema, p. 344.  
Menko, M., Zur Technik der chirurgischen Behandlung der Hautwassersucht, p. 344.  
Riecke, E., Zur Kenntnis der Gangraena cutis, p. 344.  
Holt, L. E., A case of pemphigus neonatorum associated with a general infection by the staphylococcus pyogenes, p. 344.  
Fileti, F., Il siero Maragliano nella cura della tubercolosi cutanea, p. 345.  
Rabé, M., Kyste dermoïde de l'ovaire avec insertion sur sa face interne d'une dent incisive, normalement conformée, p. 345.  
Cantwell, F. V., Removal of ovaries, tubes and uterus for vicarious menstruation, p. 345.  
Delbet, P., Des troubles gastro-intestinaux dans les inflammations des organes génitaux de la femme, p. 345.  
Manseau, H., Continued irrigations of the uterus versus, hysterectomy for acute puerperal septic metritis, p. 346.  
Leduc, L., Recherches sur les sucres urinaires physiologiques de femmes en état gravidico-puerpéral, p. 346.  
Pitha, W., Beitrag zur Aetiologie und Therapie des Tetanus puerperalis, p. 347.  
Burckardt, G., Ein Fall von Pseudo-Eklampsie im Wochenbett, p. 348.

### III. Berichte aus wissenschaftl. Versammlungen.

- Wissenschaftliche Aerztegesellschaft in Innsbruck (Ref. Hajda), p. 349.  
Wiener medizinischer Klub (Ref. Hajda), p. 349.

### III. Bücherbesprechungen.

- Wagner, W., u. Stolper, P., Die Verletzungen der Wirbelsäule und des Rückenmarkes, p. 350.

Um Einsendung von Separat-Abdrücken, Monographien und Büchern an den Redakteur Privat-Doz. Dr. HERMANN SCHLESINGER, Wien, IX, Garnisongasse 7, wird gebeten.

Druck von Ant. Kämpfe in Jena.

# CENTRALBLATT

für die

## Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie.

Herausgegeben von

**Dr. Hermann Schlesinger,**

Privatdocent an der Universität in Wien.

Verlag von GUSTAV FISCHER in Jena.

II. Band.	Jena, 1. Mai 1899.	Nr. 9.
<p>Das Centralblatt für die Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie erscheint 2mal monatlich im Umfange von etwa 3 Druckbogen. Der Umfang des Jahrgangs wird 60 Druckbogen betragen. Das Abonnement für das Centralblatt kostet 20 Mark für den Band in 24 Nummern. — Die Abnehmer der <i>Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie</i>, herausgegeben von J. Mikulicz und B. Naunyn, erhalten das Centralblatt zum Vorzugspreise von 16 Mark.</p>		

### I. Sammel-Referate.

## Die Bauchfelltuberkulose und ihre Behandlung.

Sammelreferat mit Berücksichtigung der Literatur der letzten vier Jahre.

Von Dr. Ludwig Teleky, Wien.

(Schluss.)

Nach Nothnagel kann als eine **Kontraindikation gegen die Laparotomie** überhaupt nur eine weit vorgeschrittene Tuberkulose der übrigen Organe angesehen werden, da ja in einem solchen Falle der Tod durch die Laparotomie nicht aufgehalten werden könne. Doch könne nicht behauptet werden, dass der Verlauf in solchen Fällen durch die Laparotomie beschleunigt werde. Ruggi stellt, wenn Fieber vorhanden, die Prognose ungünstiger, doch machen Merkel, Israel, Valenta, Nothnagel darauf aufmerksam, dass Fieber keineswegs eine Kontraindikation gegen den operativen Eingriff sei.

Was die Wirksamkeit der Operation bei den verschiedenen Formen der Tuberculosis peritonei anbelangt, so fand Gatti, dass bei weiter fortgeschrittener Verkäsung die Laparotomie in der Regel keine Wirkung habe. Damit stimmen auch die Beobachtungen am Menschen überein; in Margarucci's Statistik kommen 50% der vorgekommenen Todesfälle auf eitriges Exsudat und käsigen Zerfall. Nüsslein und Schmitz (5 Todesfälle) halten ebenfalls diese Formen für am wenigsten zur Operation geeignet, ebenso Margarucci.

Truc meint im Gegensatz zu allen andern Autoren, dass nur die Tuberculosis peritonei mit eitrigem Erguss eine Laparotomie verlange (in den andern Fällen genüge die Punktion), da hier meist Abkapselungen vorhanden seien. Angyrani meint, dass bei ulcerösen Formen nur dann laparotomiert werden solle, wenn Abkapselungen da sind. Auch Naumann hält bei käsigen Formen die Laparotomie für das einzige Rettungsmittel. Condamin be-

richtet über einen durch Laparotomie gebesserten Fall eines ulcerösen (in Verkäsung begriffenen) Tumors in der Coecalgegend. Stimmen — mit den eben erwähnten Ausnahmen, alle Autoren darin überein, dass bei käsigem Zerfall die Prognose der Laparotomie am ungünstigsten sei, so wird diese Ansicht am schärfsten durch Jaffé zum Ausdruck gebracht, der davor warnt, Fälle mit käsigem Zerfall und daraus resultierendem eitrigem Exsudat zu operieren. Wenn man zwischen den verwachsenen Därmen sich den Weg bahne, so komme man aus einer Eiterhöhle in die andere, die Darmwand sei enorm brüchig und Verletzungen der Därme seien unvermeidlich.

In jenen Fällen, in denen die eitrige Beschaffenheit des Exsudats nicht infolge Verkäsung der Tuberkeln sich entwickelt hat, sondern durch irgend welche Mischinfektion aus der tuberkulösen Peritonitis eine septische geworden ist, ist die Prognose so ungünstig wie bei einer solchen.

Geben die eben besprochenen Fälle die ungünstigste Prognose und werden sie durch die Laparotomie am wenigsten zum Bessern gewendet, so ist bei den Formen mit serösem Exsudat ohne oder nur mit geringer Adhäsionsbildung die Wirkung der Laparotomie und daher auch die Prognose am besten. Der Wirkung der Laparotomie in diesen Fällen kann sich kein Autor verschliessen. Auch Jaffé, der von allen neueren Autoren der operativen Behandlung der Peritonitis tuberculosa am skeptischsten gegenübersteht, gibt die Wirkung der Laparotomie in diesen Fällen zu, meint aber, die Wirkung sei nur eine symptomatische, indem durch Ablassen des Ascites die Bildung der adhäsiven Form, die nach ihm zur Spontanheilung neigt, eingeleitet werde. Monti, der ebenfalls zu den Skeptischeren gehört, nennt die Erfolge der Laparotomie befriedigend.

Eine Reihe anderer Autoren (u. a. Caubet, Westphal, Naumann, Valenta) sprechen sich in der günstigsten Weise über die operativen Erfolge in diesen Fällen aus. Thomas berichtet über 75% Heilungen, Schmitz über 84% Heilungen bei Kindern, 73% bei Erwachsenen.

Die beste Prognose gibt wohl diejenige Form, bei der gar keine oder nur sehr wenige Adhäsionen vorhanden sind, während bei den Formen mit abgekapseltem Exsudat die Erfolge nicht ganz so günstige sind (u. a. Thomas, Margarucci, Jaffé).

Waren in Bezug auf die bisher besprochenen Formen der Tuberculosis peritonei die Autoren doch in gewissem Masse einig, so gehen bei der jetzt zu besprechenden Form, der adhäsiven, die Ansichten in Bezug auf die Wirkung der Laparotomie diametral auseinander. Merkel hält gerade bei dieser Form die Laparotomie für die einzige Art der Therapie, die in Frage kommen kann. Condamin, Margarucci, Thomas (66 $\frac{2}{3}$ % Heilungen) halten die Laparotomie auch bei den adhäsiven Formen für höchst angezeigt und meinen, dass ihre Erfolge kaum hinter denen bei Peritonitis exsudativa serosa zurückstehen. Jordan meint, dass einer seiner Fälle (Bruchsacktuberkulose) die Beweiskraft eines Experimentes für die Heilbarkeit der trockenen Formen der Tuberculosis peritonei habe. Condamin berichtet von der Heilung eines Falles, bei welchem die Verwachsungen so stark waren, dass er bei der Laparotomie nicht einmal in die Bauchhöhle gelangte, während Jordan rät, in einem derartigen Falle mehrere Incisionen, am besten oberhalb des Nabels, zu machen. Auch Burci, Schmitz, Israel treten für die Laparotomie bei adhäsiven Formen ein. Etwas weniger günstig äussert sich Thomson, Naumann und Angyrany meinen, die Laparotomie sei bei der adhäsiven Form nur dann indiziert, wenn Schmerzen oder Occlusionserscheinungen beständen, die durch den Eingriff behoben werden sollen.

Monti hält, allerdings ohne seine Ansicht näher zu begründen, die adhäsiven Formen für ungeeignet zur Laparotomie. Jaffé vertritt die Meinung, dass bei der miliaren Form durch die Laparotomie der Uebergang in die adhäsive Form beschleunigt werde, dass aber bei stärkerer Entwicklung der Adhäsionen, die bereits zur „Verödung der Bauchhöhle“ geführt hat, die Laparotomie vollkommen machtlos sei und die durch Laparotomie scheinbar erzielten Heilungen auf Selbstaussheilung, zu der diese Form im höchsten Grade neige, zurückzuführen wären.

Inwieweit diese Ansicht, die ja mit den Ansichten Jaffé's über die anatomischen Heilungsvorgänge aufs engste zusammenhängt, begründet erscheint, werden wir in dem Abschnitte über die Heilungsvorgänge besprechen. Doch scheint Jaffé unserer Meinung nach mit Recht darauf hingewiesen zu haben, dass bei der Operation derartiger Fälle es verhältnismässig häufig zu Verletzungen des Darmes und damit zur Bildung von Kotfisteln kommt (Thomson, Gordes, Monti, Israel). Hier mag auch noch auf die Bildung von tuberkulösen Fisteln in der Bauchwunde hingewiesen werden, die allerdings bei allen Formen der Tuberculosis peritonei vorkommen können (Jordan, Leopold, Merkel u. a.).

Wenn wir kurz **zusammenfassen**, so sehen wir, dass bei den käsigen Formen auch trotz Laparotomie die Prognose eine ungünstige ist, dass aber hier die Laparotomie manchmal als letztes Rettungsmittel erscheint. Bei der serös-exsudativen Form ist die Laparotomie in weitaus der Mehrzahl der Fälle vom besten Erfolg begleitet, und wird hier die Operation wohl stets indiziert sein. Am schwierigsten ist wohl die Indikationsstellung bei den adhäsiven Formen, doch wird auch wohl bei diesen der operative Eingriff angezeigt sein, wenn bei längerer Beobachtung keine Tendenz zur Spontanheilung zu bemerken ist. In solchen Fällen wird man schon deshalb, weil unsere anderweitige Therapie ja ganz ohnmächtig ist, zur Laparotomie schreiten.

Die allerdings schwierige Aufgabe des Arztes wird es sein, den richtigen **Zeitpunkt** für die Operation nicht zu versäumen (Brackel, Schmitz, Nothnagel) und die Operation zu einem Zeitpunkte vornehmen zu lassen, wo es noch nicht zu weiter vorgeschrittener Verkäsung gekommen ist. Merkel rät, möglichst frühzeitig zu operieren, dagegen glauben Gatti und Hildebrandt durch Tierexperimente nachgewiesen zu haben, dass allzufrühe Operationen wirkungslos sind. Beim Menschen dürfte die Gefahr des allzufrühen Operierens wohl keine grosse sein, da bei den Schwierigkeiten der Diagnose Frühstadien der Tuberculosis peritonei nur selten mit Sicherheit diagnostiziert werden.

Jaffé hat darauf aufmerksam gemacht, dass die Erfolge der Laparotomie in manchen Fällen nur scheinbare sind, dass trotz scheinbarer Heilung die Tuberculosis peritonei noch weiter bestehe. Uns scheint aber, dass die Vorteile einer 1—3 Jahr bestehenden scheinbaren Gesundheit die Nachteile der Operation aufwiegen. Doch lehren uns Jaffé's Fälle, nicht mit allzu sanguinischen Erwartungen an die Operation zu schreiten und selbst bei scheinbarem Erfolge derselben noch längere Zeit auf unserer Hut zu sein.

Manche Fälle, in denen durch eine erstmalige Laparotomie keine Heilung erzielt wurde, wurden durch eine zweite Laparotomie geheilt (Mazzoni, Nélaton, Winckel, Löhlein, Israel, Valenta), in einem Falle

(d'Urso) wurde viermal laparotomiert, wobei die allmähliche Ausheilung der Tuberculosis peritonei beobachtet werden konnte.

Hier mag auch erwähnt werden, dass in einigen Fällen (Moretig, Merkel, Tilmann) eine günstige Einwirkung der Laparotomie auf sarkomatöse Erkrankungen der Bauchhöhle konstatiert wurde.

Was die **Ausführung** der Laparotomie anbelangt, so hat Condamin in einem Falle die vaginale Laparotomie vorgenommen, doch sprechen sich alle Autoren (u. a. Martin, Winckel, Hegar) dahin aus, dass die Bauchhöhle durch einen nicht zu kleinen Schnitt in der Mittellinie des Abdomens unterhalb des Nabels zu eröffnen sei, und sind, mit Ausnahme des Falles von Condamin, eines Falles von Löhlein und der Fälle von Daclin die Operationen stets so vorgenommen worden.

Nach Eröffnung der Bauchhöhle begnügen sich manche Operateure mit dem Ablassen der Ascitesflüssigkeit (Merkel u. a.), andere (Schramm, König, Margarucci, Mazzoni, Chrobak [Publikat. von Valenta]) empfehlen ein sorgfältiges Austupfen des Abdomens mit sterilen Tupfern, Winckel empfiehlt Auswaschungen mit schwachen Antiseptics, doch warnt er vor der Anwendung von Carbol, Sublimat und grösseren Mengen Jodoform. — Eine Reihe von Autoren (u. a. Tricomi, Hajem, Galvani, Westphal, Israel, Gustinelli) wenden die verschiedensten Antiseptica an, andere (Diddens, Rendu, Nové Jossierand, Schmitz) empfehlen das Bestäuben der Därme mit Jodoformpulver oder das Abreiben derselben mit Jodoformgaze. Jaffé meint, dass das Abreiben des Peritoneums mit Antiseptics Verletzungen setze und dadurch den Anlass zu Verwachsungen, die er für den Heilungsprozess für günstig hält, gebe. Er berichtet von einem Fall, wo infolge der Abreibungen mit Sublimattupfern die Patientin an „chemischer Peritonitis“ zu Grunde ging (ohne Erscheinungen einer Sublimatvergiftung). Winckel meint, dass durch die von ihm empfohlenen Auswaschungen eine gewisse Verminderung der Eiterung, eine Zerstörung von giftigen Produkten und eine Anregung der Resorptionsthätigkeit des Peritoneums bewirkt werde. Margarucci empfiehlt die Operation so einfach als möglich zu machen, daher keine Waschungen und auch keine Lösung eventuell vorhandener Adhäsionen.

Eine andere Frage ist die, ob es notwendig ist, den primären Herd der Tuberkulose, wenn er im Abdomen sich vorfindet, oder einen eventuell dort gelegenen tuberkulösen Tumor zu entfernen.

De Quervain meint, man solle stets danach trachten, den primären Herd zu exstirpieren, Nélaton, man solle womöglich die tuberkulös erkrankten Tuben entfernen. Scheuer rät bei Vorhandensein tuberkulöser Darmgeschwüre nach Möglichkeit Darmresektionen vorzunehmen, ein Eingriff, vor dem Schmitz warnt.

Winckel rät einen tuberkulösen Herd nur dann zu entfernen, wenn er gut isolierbar (Tuben, Ovarien) und ohne tiefgreifende Operation exstirpierbar ist; Margarucci rät auch, Adhäsionen nur dann zu lösen, wenn ein besonderer Grund dazu vorhanden ist (Darmverschluss, Schmerzen u. dgl.).

Uns scheint der Rat Winckel's beherzigenswert, einerseits deshalb, weil es sich ja oft um herabgekommene, anämische Individuen handelt, die einen längeren Eingriff nicht ertragen würden. Andererseits haben manche Autoren darauf hingewiesen, dass der primäre Herd oder ein tuberkulöser Tumor durch die Laparotomie allein schon günstig beeinflusst wird, so Graser, Condamin, Walter, Israel, Westphal, Brohl, Nové Jossierand, Valenta. Einzelne wollen sogar eine Heilung der Lungentuberkulose (Valenta) oder eine Besserung (Merkel) nach der Laparotomie bemerkt

haben. Monti und Jaffé verweisen darauf, dass auch nach der Laparotomie öfters Manifestwerden der Tuberkulose an anderen Orten beobachtet wurde.

Was den Verschluss der Bauchhöhle nach der Laparotomie anbelangt, so behauptet Winckel, dass wohl alle Autoren darin einig seien, dass eine Drainage überflüssig ist, doch wird von manchen Operateuren auch noch in allerjüngster Zeit eine Drainage der Bauchhöhle vorgenommen. Graser empfiehlt eine Drainage mit Jodoformgaze vom unteren Wundwinkel aus. Jodoformgazetamponade der Bauchhöhle wandten an Holmes Bajard, Firschau, Galvani, Heaton. — Gluck empfiehlt die von ihm angegebene offene Behandlung im Glaskasten auch für die Laparotomie bei Tuberculosis peritonei. Die weitaus grössere Anzahl der Operateure, u. a. Merkel, Israel, Chrobak, Schmitz, begnügen sich mit einfachem Verschluss der Laparotomiewunde durch Naht.

Die Nachbehandlung richtet sich nach den für alle Laparotomien geltenden Grundsätzen, doch ist auf eine energische Allgemeinbehandlung grosses Gewicht zu legen (Jaffé, Winckel, Merklen) und verweisen wir hierbei auf das bei der internen Therapie Gesagte. Schmitz gibt auch den Operierten Kreosot.

Was die **Erklärungen** anbelangt, durch welche die **Heilkraft der Laparotomie** begreiflich gemacht werden sollte, so haben die letzten Jahre mit den fast mystischen Erklärungsversuchen früherer Autoren tabula rasa gemacht; Nothnagel zählt eine Reihe dieser Erklärungsversuche auf und meint, dass in verschiedenen Fällen verschiedene Faktoren wirksam sein könnten.

Jaffé vertritt die von älteren Autoren verfochtene Meinung, dass die Heilung durch Erstickung der Tuberkel durch bindegewebige Verwachsungen zustande komme; aus dieser Meinung erklärt es sich auch, dass er den adhäsiven Formen eine besondere Heilungstendenz zuschreibt und die Wirkung der Laparotomie dadurch erklären will, dass sie durch Ablassen des Exsudats die Bildung der adhäsiven Form begünstige. Diesen Ansichten widersprechen die auf eine grosse Anzahl von Tierexperimenten gegründeten Resultate der Untersuchungen Gatti's, der behauptet, dass bei der Rückbildung der Tuberkel Verwachsungen und Bindegewebsvermehrung keine Rolle spielen, sondern dass es sich um langsame Degeneration der epitheloiden Zellen handle. Wenn man aber dem Tierexperiment keine volle Beweiskraft zugestehen wollte, so widersprechen Jaffé's Ansicht auch die aus Autopsien beim Menschen gewonnenen Erfahrungen. Unter den von Jordan aufgezählten 15 Autopsien fanden sich nur in zwei Fällen Adhäsionen vor und, wenn man auch annehmen wollte, dass die Adhäsionsbildungen nur vorübergehend seien (Valenta, Jaffé), so scheint uns die Annahme, dass sich die Resorption der Adhäsionen so rasch und so gründlich vollziehen soll, wie dies zur Erklärung der Autopsiebefunde notwendig wäre, etwas gezwungen. Auch Jordan ist der Meinung, dass die Heilung in vielen Fällen ohne Adhäsionsbildung vor sich gehe. Ebenso gezwungen erscheint uns auch die Meinung Jaffé's, die Heilung von ausgesprochenen Fällen der adhäsiven Form post operationem beruhe auf Spontanheilung. Gegen Jaffé's Behauptung, dass das Ablassen des Exsudats die Hauptsache sei, spricht neben den Heilerfolgen der Laparotomie bei den trockenen Formen auch der Umstand, dass die Wirkungen der Punktion bei weitem nicht so günstig sind, wie die der Laparotomie (Hildebrandt).

Was die bei der Heilung beobachteten **histologischen Vorgänge** anbelangt, so legt Gatti alles Gewicht auf die hydropische Entartung und den

schliesslichen Zerfall der epitheloiden Elemente der Tuberkelknötchen und leugnet das Vorhandensein einer vermehrten Phagocytose und einer kleinzelligen Infiltration, während Nannotti und Bacciochi, d'Urso, Vassilevsky gerade der Phagocytose und der Bindegewebswucherung grosses Gewicht beilegen.

Wodurch aber werden diese histologischen Prozesse hervorgerufen?

Gatti fand, dass sich vom zweiten Tage post laparotomiam an in der Bauchhöhle eine rötlich gefärbte Flüssigkeit vorfinde (Blutserum), die erst am siebenten Tage verschwinde. Diese Beobachtung wird von Hildebrandt bestätigt. Gatti ist nun der Meinung, dass das Blutserum die nicht sehr widerstandskräftigen Tuberkelbacillen töte (die Laparotomie wirkt ja in ganz frischen Fällen mit noch sehr lebenskräftigen Bacillen nicht!) und die Proteine der so getöteten Bacillen die Heilung einleiten. Naumann stimmt mit diesen Ansichten überein; Nötzel behauptet, dass die baktericiden Eigenschaften dieser peritonealen Flüssigkeit höher seien als die des Blutserums.

Hildebrandt, Nassauer und Merkel legen das Hauptgewicht auf die durch die Laparotomie hervorgerufene Hyperämie, durch welche die Widerstandskräfte des Peritoneums gegen den Tuberkelbacillus erhöht werden sollen. Hildebrandt studierte die Hyperämie post laparotomiam am Tiere; er wies nach, dass bei Operation an kühlerer Luft und bei stärkeren mechanischen Insulten (Berührung) die Hyperämie eine stärkere und länger andauernde sei, dass aber die Hyperämie bei möglichst vorsichtiger Operation unter erwärmter physiologischer Kochsalzlösung ausbleibe. Zugleich mit der Hyperämie bleibe aber die günstige Beeinflussung der Tuberculosis peritonei aus! und die unter solchen Cautelen (Kochsalzlösung etc.) operierten Tiere erliegen vielleicht noch rascher der Tuberkulose als unoperierte.

Merkel macht darauf aufmerksam, wie oft die Gynäkologen die Heilkraft der Hyperämie studieren können (heisse Ausspülungen, Tampons etc.).

Nassauer hatte Gelegenheit, wenige Stunden nach einer Laparotomie die Bauchhöhle nochmals zu öffnen, und fand alle Gefässe strotzend mit Blut gefüllt.

Eine endgiltige Erklärung für die Heilkraft der Laparotomie können wir heute wohl noch nicht geben, doch soviel ist wohl klar, dass nicht Sonnenlicht, Luft, Bakterien es sind, die als Heilfaktoren auftreten, sondern dass die natürlichen Kräfte des Organismus durch die Laparotomie in solcher Weise gestärkt werden, dass sie imstande sind, schliesslich den Sieg über die Bacillen davon zu tragen.

Es sei nun noch eine Behandlungsweise erwähnt, die wohl nur geeignet ist, für kurze Zeit ein lästiges Symptom zu beheben: die **Punktion** des Ascites. Nassauer, Jaffé, Merkel, Graser u. a. machen wohl mit Recht darauf aufmerksam, dass häufig das Exsudat sehr bald wiederkehrt und dass, wenn Adhäsionen vorhanden sind, es sehr leicht zu Verletzungen des Darmes kommen könne; publiziert wurden Fälle mit einfachen Punktionen von Bouilly, Schröder und Mader, doch wird diese Methode zweifellos sehr häufig angewendet.

Wenkebach, Osterbaan, Duran, Koch haben nach dem Beispiel Mosetig's und Nolen's nach der Punktion Luft in die Bauchhöhle eingeblasen, doch nur Duran ist mit seinen Erfolgen zufrieden.

Caubet und Cellier empfehlen Punktion mit nachfolgender Ausspülung des Abdomens mit warmem Wasser. Seganti hat ähnliche „apneumatische Waschungen“ mittelst in beide Hypochondrien eingestochenen Troicarts vorgenommen.

Bei durch Laparotomie nicht geheilten Fällen haben Merklen und Naumann durch Punktion und energische Allgemeinbehandlung Erfolge erzielt. Senn empfiehlt für solche Fälle Punktion und Injektion von Jodoformglycerin. Koch erzielte bei einem Falle, in dem sich sowohl die Laparotomie als auch Punktion mit Luftenblasung wirkungslos gezeigt hatten, schliesslich Heilung durch Punktion und Einstreuung von  $4\frac{1}{2}$  g Jodoform.

Rendu, Catrin, Netter, du Cazal haben mit sehr zweifelhaftem Erfolge Naphtolkampher (3—10 g) in die Peritonealhöhle eingespritzt.

Alle die zuletzt erwähnten Methoden haben sich teils schon bei den ersten Versuchen als unbrauchbar erwiesen, teils ist die Zahl der Beobachtungen eine zu geringe, um ein Urteil über ihre Verwendbarkeit fällen zu können.

Zum Schlusse sei noch als *Curiosum* ein Fall von Gordes erwähnt. Nach der Laparotomie entwickelten sich auf der gesamten Körperoberfläche kleine Bläschen mit erst serösem, dann eitrigem Inhalt. Gordes meint, dass auf diesem Wege vielleicht das tuberkulöse Virus ausgeschieden worden sei. Der Fall wurde 26 Tage post laparotomiam als geheilt entlassen.

### Literatur.

Angirany. „Contribution à l'étude du traitement chirurgical de la tubercul. periton.“ Thèse de Montpellier 1896.

Barling. Bemerkungen über die Behandlung der Peritonitis mit Drainage. Brit. med. Journ. 1894.

Boldt. Verhandlung der Gesellschaft der Geburtshilfe zu New York etc. Centralblatt für Gynäkolog. und Geburtsh. 1896, p. 15.

Bouilly. Ueber den „Ascites der jungen Mädchen“. Abeille médic. 1897, Nr. 26.

Brackel. Ueber Hernientuberkulose. Petersb. med. Wochenschr. 1897, Bd. XXII, H. 42 u. 43.

Brohl. Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie in Köln a. Rhein. Centralblatt für Gynäkologie und Geburtshilfe 1897, p. 113.

Brockmann. Ueber die Tuberkulose des Periton. und der weiblichen Genitalien. Dissert. in Erlangen 1895.

Bulius. Bericht über die Versammlung der deutschen Gesellschaft für Gynäkologie in Leipzig 1897, Centralblatt f. Gynäkologie 1897, p. 809.

Brun. Semaine médicale 1898, Nov.

Burci. Contributo allo studio dei vantagycche la laparotomie . . . Arch. ital. di clinic. medic. 1896, Bd. XXXV, p. 1.

Catrin. Société méd. des hôpitaux. Gazette des hôpitaux 1895, p. 537.

Caubet. Du traitement de la periton. tuberc. par ponction . . . Gazette méd. de Paris 1895, p. 52. — Gazette des hôpitaux 1895, p. 1449.

du Cazal. Tuberkulose des Bauchfelles, geheilt durch eine Injektion von Campher-Naphtol. Abeille médic. 1897, Nr. 21.

Ceccherelli. X. italien. Chirurgenkongress 1895. Chirurg. Centralblatt.

Cellier. Contribution à l'étude du traitement de la périton. par ponction . . . Thèse de Toulouse 1896.

Calloni. Ein Fall von Periton. tbc. durch Laparotomie geheilt. Arch. italian. di Pediatria 1893.

Condamin. Reflexions sur quelques cas de péritonite tuberculeuse traitée par la laparotomie. Archives provinciales de Chirurgie 1896, Nr. 11.

Dacgin. De la laparotomie vaginale dans le traitement de la peritonite tuberculeuse à forme pelvienne. Thèse de Lyon.

Diddens. Resultate der chirurgisch. Behandlung der Periton. tbc. Geneeskundige Bladen 5, Reihe 1.

Duran. Die Behandlung der Bauchfelltuberkulose durch Bauchschnitt mit nachfolgender Luftenblasung. Chirurgie 1897, p. 284.

Firchau. Ueber die Bauchfelltuberkulose und ihre Behandlung. Diss., Breslau 1898.

Galvani. Einige Bemerkungen zur chronischen tuberkulösen Peritonitis an der Hand von 50 Laparotomien. Revue de gynæcolog. et de chirurgie abdominale 1897, Nov., Dez.

Gatti. Ueber die feinen histolog. Vorgänge bei der Rückbildung der Bauchfell-tuberkulose nach einfachem Bauchschnitt. Langenbeck's Archiv, Bd. LIII, p. 645.

- Gluck. Vorschlag zur offenen Behandlung von Laparotomiewunden bei peritonealer Infektion. Archiv für Kinderheilkunde 1897, Bd. XXXIII, p. 24.
- Goepel. Medicinische Gesellschaft in Leipzig. Schmidt's Jahrbuch 257, p. 186.
- Gördes. Zur Frage der Heilung der Perit. tbc. mittelst Laparotomie. Monatschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie 1895, 2. Erg.-Band, p. 48.
- Graser. Penzoldt-Stintzing's Handbuch IV, p. 800.
- Guidotti. Il siero Maragliano nella peritonite tuberculosa. Riform. med. 1897, Nr. 93.
- Gustinelli. Ein Fall von Periton. tbc. durch Laparotomie geheilt. Archiv. italiano di Pediatria 1893, XI.
- Hayem. Société médic. des hôpitaux. Gazette des hôpitaux 1898, p. 1449.
- van Hassel. Belgische Gesellschaft für Geburtsh. und Gynäkolog. 1896, p. 193.
- G. Heaton. Zwei Fälle von allgemeiner akuter Peritonitis, geheilt durch einfache Incision und Drainage. Practitioner 1896.
- Hegar. Die Tuberkul. der Tuben und des Bauchfells. Deutsches med. Wochenblatt 1897, Nr. 43.
- Hildebrandt. Physiolog. Verein in Kiel. Ueber die Ursachen der Heilwirkung der Laparotomie auf die tuberkulöse Peritonitis. Münch. med. Wochenschr. 1898, Nr. 51, 52.
- Holmes-Bayard. Tuberculöse Peritonitis. Ann. of Gyn., Vol. XI, p. 1.
- Humisten. Ref. Semaine médicale 1895, p. 314.
- Huyberegts. Ein Fall chronisch. Tuberkul. des Periton. Journ. méd. de Bruxelles 1898, Nr. 10).
- Israel. Erfahrungen über operative Heilung der Bauchfelltuberkulose. Deutsche med. Wochenschrift 1896, Bd. XXII, p. 5.
- Jaffé. Ueber den Wert der Laparotomie als Heilmittel gegen Tuberculosis peritonei. Sammlung klin. Vorträge. N. F. 211.
- Jordan. Ueber die Heilungsvorgänge bei der Peritonitis tuberculosa nach Laparotomie. Beiträge zur klinischen Chirurgie 1895, p. 760.
- Koch. Bauchfelltuberkulose. Nederl. Tydsch. v. Geneesk en Gynaek. 1895.
- Lejars. Semaine médicale 1898, Nov.
- Leopold. Gynäk. Gesellschaft zu Dresden. Centralblatt für Geburtsh. u. Gynäk. 1896, p. 302.
- Mader. Peritonitis tbc. (?) chronica. Wiener med. Presse 1896, Nr. 36.
- Marfan. Tbc. Peritonit. des Kindes. Paris 1894.
- Margarucci. Relazione statistica clinica sopra la cura delle perit. tbc. XI. Congr. d. italien. chirurg. Gesellschaft. Chirurg. Centralblatt 1896.
- Maas (Trier). Ueber die Tuberkulose der weibl. Genital. im Kindesalter. Arch. für Gynäk. 1896, p. 358.
- Maas (Detroit). Bericht eines Falles von Peritonit. tubercul. The Journal of the American medical associat. 1896, Juli.
- Mazzoni. X. italien. Chirurgenkongress 1895. Centralblatt f. Chirurgie 1895.
- Merkel. Beitrag zur operativen Therapie der Bauchfelltuberkulose. Zeitschrift für Geburtsh. u. Gynäkologie 1898, Nr. 39, p. 1.
- Monti. Zur Frage des therapeutischen Wertes der Laparotomie bei Peritonitis tuberculosa. Arch. f. Kinderheilkunde, Bd. XXIV. — Allgem. Wiener med. Zeitung 1897, Bd. XLII.
- Nassauer. Zur Frage der Heilung der tuberkulösen Peritonitis durch Laparotomie. Münch. med. Wochenschrift 1898, Nr. 16, 17.
- Naumann. Ueber Peritonealtuberkulose. Nordisk. medicinsk. Arch. 1896, Bd. IV.
- Nélaton. Opérat. pour péritonit. tuberculose. Bulletins et Mémoires de la Société de chirurgie. — Gazette des hôpitaux 1896.
- Netter. Société médic. des hôpitaux 1895, p. 566.
- Noetzel, W., Ueber peritoneale Resorption und Infektion. Bericht über die Verhandlung des XXVII. Kongresses der deutschen Gesellschaft für Chirurgie 1898, Beilage 2. Centralblatt für Chirurgie, Nr. 26.
- Norris. Tuberkulöse Peritonitis. Americ. Journal of obstetr., Vol. XXXIV, p. 208.
- Nové-Josserand. Einfache Laparotomie bei lokaler Tuberkulose des Coecums. Gynäkol. Centralblatt 1897, p. 1476.
- Nüsslein. Die Peritonealtuberkulose und ihre operative Therapie. Diss., Erlangen 1896.
- Osler. Ueber die Verbindung von enorm. Herzhypertrophie und chronischer prolif. Peritonitis. Arch. of Pediatrics 1896, Jan.
- Ovsterbaan. Twee gevallen van peritonit. chronc. tubercul. Nederl. Tijdschr. v. Geneeskund. 1895.

- Penzoldt. Handbuch IV, p. 751.  
Potherat. Société de chirurgie. Gazette des hôpitaux 1897.  
Quénu. Semaine médicale 1898, Nov.  
de Quervain. Referat des chirurgischen Centralblattes über Firschau 1898, p. 311.  
Riedel. Ileus. Mitteilungen aus den Grenzgebieten II, p. 490.  
Ders. Ueber Peritonit. chronica non tuberculosa. XXVII. deutscher Chirurgenkongress. Monatsschr. f. Gynäk. und Geburtsh. 1897, p. 591.  
Reichel. Kongress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie 1895. Berichtet im Centralblatt für Chirurgie, Beilage, p. 92.  
Rendu. Société médic. des hôpitaux 1895, p. 1449, 566.  
Rontier. Société médic. des hôpitaux. Gazette des hôpitaux 1897, p. 1354.  
Rosenburger. Zwei durch Laparotomie geheilte Fälle von Peritonitis tuberculosa. Jahrbuch der Krankenanstalten Budapests 1896.  
Ruggi. XI. Italien. Kongress 1896.  
Rumpf. Ueber Peritonitis tuberculosa. Deutsche med. Wochenschrift. Vereinsbeilage 1896, p. 51.  
Scheuer. Zur operativen Behandlung der Bauchfelltuberkulose und Darmtuberkulose. Festschrift zum goldenen Jubiläum des St. Hedwig-Krankenhauses 1890.  
Schmitz. Ueber die Bauchfelltuberkulose der Kinder. Jahrbuch der Kinderkrankheiten, Bd. XL, p. 316.  
Schnitzler u. Ewald. Ueber Resorption von Seite des Peritoneums. Kongress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie. Chirurgisches Centralblatt 1895, Beilage, p. 92.  
Schramm. Ueber einen 8 Jahre beobachteten Fall von geheilter Tuberkulose des Peritoneums. Arch. f. Gynäkologie, Bd. LVI.  
Schröder. Beitrag zur Kenntnis der Peritonealtuberkulose. Inaug.-Diss. Bonn 1897.  
Seganti. XI. Italien. Chirurgenkongress. Centralblatt f. Chirurgie 1896.  
Senn. Classification and surgical treatment of acut. peritonit. International. Kongress zu Moskau. Journ. of the American. med. assoc. 1897, Nr. 10.  
Sternberg, Jul. Beitrag zur Kenntnis der Bruchsacktuberkulose. Wiener klin. Wochenschrift 1898, Nr. 9.  
Thomas (Genf). Semaine médicale 1897, CCXXII.  
Thomas, Simon. Beiträge zur operativen Behandlung der Tuberkulose des Bauchfelles. Inaug.-Diss., Leiden 1896.  
Thomson, A. Chirurgisches zur tuberkulösen Peritonitis. Practioner 1895, Nov.  
Tricomi. X. Italien. Chirurgenkongress. Chirurg. Centralblatt 1895.  
d'Urso. X. Congresso della Società di chirurgia 1895. Il policlinico 1896.  
Valenta von Marchthurn. Weitere 19 mittels Laparotomie behandelte Fälle von Tuberculosis peritonei. Wiener klinische Wochenschrift 1897, p. 207.  
Wahlström. Ein Fall von geheilter Peritonitis tuberculosa. Hygiea 1894.  
Walter. Gazette des hôpitaux 1897, p. 789.  
Warnek. Zur Frage der Behandlung der Bauchfelltuberkulose mit Laparotomie. Die Chirurgie 1897, p. 58.  
Warth. Ueber Peritonitis tuberculosa. Inaug.-Diss., Bonn 1897.  
Wenkebach, K. F. Luchtin blazing by tubercul. peritonit. Nederl. Tijdschr. v. Geneeskunde 1895.  
Westphal, M. Zur Heilung der Peritonitis tuberculosa mittelst Leibschnitt. Gynäkologisches Centralblatt 1897, p. 1245.  
Winkel. Ueber die chirurgische Behandlung der von den weibl. Genitalien ausgehenden Bauchfellentzündung. Sammlung klin. Vorträge Nr. 201.  
Ders. Handbuch Penzoldt-Stüntzing, I. Suppl.-Band, H. 2.

### Nachtrag.

- Alterthum. Tuberkulose der Tuben und des Beckenbauchfells. Beiträge zur Geburtshilfe und Gynäkologie.  
Ausset. La péritonite tuberculeuse chronique. Écho méd. du Nord 1898, II, 7.  
Auche u. Chambrelent. Ein Fall von intrauteriner Uebertragung der Tuberkulose. Presse médic. 1898, Nr. 32.  
Conrath. Ueber die lokale chronische Coecumtuberkulose und ihre chirurgische Behandlung. Beitr. z. clin. Chir. 1898, I, p. 1.  
Glasstein. Zur Pathologie und Therapie der tuberkulösen Perit. Chirurgie 1898.  
Goepel. Ueber einige Fälle von Bauchtumoren. (Bericht d. med. Gesellschaft zu Leipzig.) Schmidt's Jahrb. 257, p. 185.  
Jakoby. Zwei Präparate von Bruchsacktuberkulose. Münch. med. Wochenschrift 1897, Nr. 32.

Isnardi. Experimentelle Heilversuche bei Perit. tuberc. XIII. italien. Chirurgenkongress 1898. Centralbl. f. Chirurgie.

Landerer, A. Die Behandlung der Tuberkulose mit Zimmtsäure. Leipzig. C. W. Vogel 1898.

de Quervain. Ueber Fremdkörpertuberkulose bei uniloculär. Echinococcus. Centralblatt f. Chirurg. 1897.

Russel. Die Behandlung der Tuberkulose der Eileiter und der Gebärmutter. Med. record 1898, 21. Mai.

Seganti. Ueber Auswaschung des Peritoneums bei Periton. tuberculosa. XIII. italien. Chirurgenkongress 1898. Centralblatt für Chirurgie.

Serenin. Ueber Peritonitis tuberculosa. Chirurgie 1898.

## II. Referate.

### A. Physiologie, Pathologie, Pathologische Anatomie.

**Hyperthermie bei Operationen am Hirn.** Von Thöle. Mitteil. aus den Grenzgeb. der Medizin und Chirurgie, Bd. III, H. 1.

Der Verfasser hält das Vorkommen einer isolierten Hyperthermie ohne sonstige Fiebersymptome für unanfechtbar. Als beweisend dafür führt er an die Erhöhung der Blutwärme durch starke Muskelaktion und durch Wärmestauung, ferner das sogenannte Resorptionsfieber bei subkutanen Frakturen, Hämothorax u. s. w. und endlich die nervösen Hyperthermien. Letztere können nur dadurch zustande kommen, dass auf die der Wärmeproduktion und Regulation vorstehenden Centren ein Reiz ausgeübt wird, der entweder in der Peripherie seinen Angriffspunkt hat, wie bei dem Urethral- und Gallensteinfieber, oder im Centrum selbst, wie bei dem hysterischen Fieber oder bei traumatischen Hirnläsionen. Denn das Wesen der Hyperthermie besteht in einer Aenderung des Wärmekoeffizienten, indem einerseits durch eine wahrscheinlich auf reflektorischem Wege veranlasste Steigerung des Stoffwechsels eine Erhöhung der Wärmeproduktion zustande kommt und andererseits der Einfluss der wärmeregulierenden Apparate gestört wird. Als Wärmecentrum kann man auf Grund neuerer Untersuchungen das Corpus striatum ansehen, wenn auch noch andere Punkte der Leitung unleugbar enge Beziehungen zu dem thermischen Nervensystem zeigen.

Der Verf. selbst verfügt über einen Fall von Hyperthermie, die aus einer direkten Reizung des thermischen Centrums im Corpus striatum resultierte; jede andere Ursache für die beobachtete Temperatursteigerung liess sich mit Sicherheit ausschliessen.

In dem betreffenden Falle hatte das Auftreten von epileptischen Anfällen nach einem Trauma die Veranlassung zu einer Trepanation gegeben, bei der eine Cyste eröffnet wurde, deren Boden das Corpus striatum bildete. Bald nach der Operation trat neben einigen anderweitigen, durch die Lokalität der Operation bedingten Herdsymptomen eine sehr auffällige, etwa 10 Tage währende Hyperthermie in die Erscheinung, ohne dass die übrigen Fieberattribute — subjektive Hitze, Kopfschmerzen, trockene Haut — zu beobachten waren. Thöle nimmt keinen Anstand, diese Hyperthermie auf Rechnung einer Reizung des im Corpus striatum befindlichen Wärmecentrums, wie sie bei der Operation unumgänglich war, zu setzen.

Freyhan (Berlin).

**Ueber die Bewegungen des Darminhaltes.** Von P. Grützner. Archiv für die ges. Physiologie von Pflüger, Bd. LXXI, H. 9 u. 10, p. 492.

Nachdem Verfasser schon vor vier Jahren die Angabe gemacht hatte, dass bei Säugetieren und Menschen Flüssigkeiten, welche man in den Mast-

darm bringt, unter günstigen Umständen weit hinauf, ja mitunter bis in den Magen wandern können, wurde dies bestritten, was ihn zur Wiederholung und grösseren Ausdehnung seiner Untersuchungen mit Ausschliessung aller möglichen Fehlerquellen veranlasste. Nach seinen Untersuchungen an Ratten und Meerschweinchen, denen er nach erfolgter Laparotomie Aufschwemmungen von Bärlappsamen mit Gummi und Wasser in den Darm injizierte, zeigte sich, was andere auch schon nachgewiesen haben, dass die Bauhin'sche Klappe nur ein relatives, aber kein absolutes Hindernis für die Fortschaffung von Stoffen in der Richtung nach aufwärts ist; diese ihre ventilartige Wirkung ist am erfolgreichsten für dickflüssige und namentlich für feste Stoffe, welche den Dickdarm prall erfüllen. Wenn auch nur wenig Flüssigkeit in dem oberen Teil des Dickdarmes ist, kann ausserordentlich leicht ein Uebertritt dieser Flüssigkeit aus dem Dickdarm in den Dünndarm stattfinden und findet vielleicht ziemlich regelmässig statt. Die Stoffe, die im Dünndarm sind, werden nun nicht etwa nur nach unten, sondern auch nach oben befördert, sie werden über die ganze Darmschleimhaut ausgebreitet; selbst in den trägen unteren Darmabschnitten breiten sich die Flüssigkeiten, sobald sie auch nur in geringer Menge vorhanden sind, nach oben und nach unten aus, ja oft viel mehr nach oben als nach unten; in noch höherem Masse gilt dies für den beweglicheren Dünndarm. Bedingung ist aber immer, dass der Darm Flüssigkeit enthält, dass der Darminhalt nicht, wie bei Hunden und Katzen, häufig ganz trocken ist. Dass von den in den After eingeführten Aufschwemmungen einiges in den Dünndarm gelangt, kann Verf. unter sorgfältigster Ausschliessung von Fehlermöglichkeiten an Ratten nachweisen, aber auch unter 11 Versuchen an Menschen gelang es siebenmal, die per After eingeführten Lycopodiumkörner, wenn auch spärlich, in dem ausgeheberten Mageninhalt nachzuweisen. Was die Darmbewegung betrifft, so ist diese einmal peristaltisch, die mit mässiger Schnelligkeit eine gewisse Strecke analwärts schreitet und den Inhalt in derselben Richtung vorwärts schiebt, dann aber auch antiperistaltisch, dem Magen zu gerichtet; beide Bewegungen gehören so zusammen wie die Erschlaffung des Muskels zu seiner Zusammenziehung. Der flüssige Darminhalt bewegt sich ab- und aufwärts infolge des Wechselspieles der Kontraktion und Erschlaffung der Ring- und Längsmuskeln, die den Eindruck von pendelnden Bewegungen, die sich in gewissen Zeiträumen wiederholen, machen und sich auf dieselbe Stelle beschränken. An diese Bewegung schliesst sich nun eine zweite Art an, die fortschreitet, aber sehr langsam, viel langsamer als in den gewöhnlichen Demonstrationen, wo die Bewegungen auf irgend eine pathologische Weise angeregt sind. Der flüssige Inhalt des Dünndarmes bewegt sich unregelmässig pendelnd abwärts, wie ein Spaziergänger, der immer ein paar Schritte vorwärts geht, dann längere Zeit stillsteht und dann wieder etwas zurückläuft, aber schliesslich doch als ein stetig fortschreitender Gänger an seinem Ziele ankommt. Durch derlei Bewegungen erfolgt eine ausgiebige Durchmischung und eine vielfache Berührung mit der Darmschleimhaut. Die Rückwärtsbewegung scheint im allgemeinen in den höheren Darmabschnitten ausgiebiger zu sein als in den tieferen, nimmt zu mit der Dünnflüssigkeit des Darminhaltes und scheint am stärksten im Hungerzustande entwickelt zu sein. Diese normalen schwachen Bewegungen lassen sich nicht demonstrieren, weil jeder Eingriff einen Reiz darstellt, vielleicht jetzt erst mit Hilfe der Röntgenstrahlen nach Einverleibung von für die Strahlen undurchlässigen Stoffen, wie Wismut, Quecksilber, Zinnober. Was Verf. bis jetzt mittelst der Röntgenstrahlen gesehen hat, stimmt sehr gut mit seinen Anschauungen überein.

Zum Schlusse bespricht er die rückläufigen Bewegungen, wie sie an anderen Organen vorkommen, so an der Speiseröhre normalerweise bei vielen Tieren, dann beim Menschen aus dem Darm in den Magen und am Magen selbst, ferner am Harnleiter. Ziegler (München).

**Ueber Nucleoalbuminausscheidung im Harne.** Von D. Sarzin. Inaug.-Diss., Berlin.

Auf Veranlassung von Senator hat Sarzin 200 Urine auf das Vorhandensein von Nucleoalbumin untersucht und in keinem Falle dasselbe mit Sicherheit nachweisen können. Frühere Autoren, die verhältnismässig häufig diesen Körper fanden, hatten vermutlich Globulin oder ein Gemisch von Mucin, Nucleoalbumin und Eiweiss vor sich. Man muss ferner, um Fehlerquellen auszuschalten, nur frische und keine Frauenurine untersuchen, da dieselben fast immer mit Zellelementen verunreinigt sind und die zerfallenden Zellen ein Nucleoalbumin ausfallen lassen, das dann häufig als renal ausgeschiedenes imponiert. Trotzdem liegen zweifelloze, aber spärliche Beobachtungen von Nucleoalbuminausscheidung vor; auch in diesen Fällen entsteht dasselbe durch intrarenal zerfallene Nierenepithelien.

Rudolf Meyer (Breslau).

**Sur un mémoire de M. le Dr. Combemale, professeur de clinique médicale à la faculté de Lille, relatif à l'acétate de thallium contre les sueurs nocturnes des phthisiques.** Von H. Huchard. Bull. de l'Acad. de Médecine, 62. année, Nr. 20, p. 572.

Combemale hat gegen die Nachtschweisse der Phthisiker das Thalliumacetat in Dosen von 0,01 g empfohlen und es in 30 Fällen mit promptem Erfolge angewendet. Eine üble Folge, welche auch Combemale beobachtete, die aber auch nur bei fortgesetztem Gebrauche und häufig wiederholten Dosen eintreten soll, ist eine oft rapid weiterschreitende Alopecie. Huchard konnte das prompte Verschwinden der Nachtschweisse ebenfalls bestätigen, sah aber die Alopecie schon 10 Tage nach der dritten oder vierten Dosis von 0,01 Thalliumacetat auftreten, so dass er eine therapeutische Verwertung des Mittels für kontraindiziert hält. Bei zwei Kranken traten heftige Schmerzen in den untern Extremitäten ein, die sicher nicht von einer tuberkulösen Polyneuritis abhingen.

Huchard meint, man könne noch lokale Applikation versuchen oder gleichzeitige Gaben von Pilocarpin; vielleicht könne man auf diese Weise der Alopecie vorbeugen.

J. Sorgo (Wien).

## B. Lepra.

**Zur Lehre von der Lepra.** Von E. v. Düring. Deutsche med. Wochenschrift 1898, Nr. 20 u. 21.

v. Düring wurde durch Mitteilungen von Zambaco, Kaposi und Baelz, welche sich mit der Frage der Weiterverbreitung der Lepra beschäftigen, bewogen, nochmals auf Grund seiner Erfahrungen die Kontagiosität der Lepra zu diskutieren. Zuerst wirft er die Frage auf: Woher stammen die Leprösen, welche wir beobachten? Welches sind die Ursachen der Verbreitung? Die negativen Beobachtungen der oben erwähnten Autoren, welche selbst noch keine Infizierung eines gesunden Menschen durch einen Leprösen beobachtet haben, sind nicht beweisend. „Eine positive Beobachtung wirft alle negativen über den Haufen“. Und solche positive Beobachtungen sind mehrmals erhoben worden, besonders durch Untersuchungen der letzten Jahre

(Besnier, Lohk). Es ist nur der Modus der Infektion noch nicht näher bekannt, jedenfalls findet aber eine Uebertragung von Mensch zu Mensch statt, da man Lepra bei Tieren nicht kennt. — Zambaco tritt gegen die Kontagiosität der Lepra auf, verteidigt aber die Lehre der kongenitalen Uebertragung dieser Krankheit und behauptet, dass die Lepra in Konstantinopel nur auf „Heredität“ beruhe; daselbst tritt die Lepra endogen nur bei den spanischen Juden (Spaniolen) auf und soll die Erkrankung auf aus biblischer Zeit herrührender Heredität beruhen. v. Düring hält dem entgegen, dass unter sämtlichen Spaniolen Bosniens sich nicht ein Lepröser und unter sämtlichen Leprösen nicht ein Spaniole befinde. „Wie sind diese der biblischen, atavistischen Heredität entgangen?“ Bei den Griechen und Türken Konstantinopels sieht man nur sporadische, von aussen (den griechischen Inseln) eingeschleppte Fälle; da die Bevölkerung Konstantinopels aber zum grossen Teile die Nachkommenschaft aus jenen Gegenden Eingewanderter ist, lässt sich das Freibleiben der Bevölkerung durch die „Heredität“ der Lepra nicht erklären. v. Düring meint, dass man bei den Türken und Griechen Konstantinopels deshalb keine Lepra finde, weil sie nicht die Gelegenheit zur Kontagion haben. Erkrankt ein solcher noch nicht „ortsansässig“ gewordener Türke oder Grieche, so wird er in seine Heimat zurückgeschickt. Der erste klinische Beweis für die Kontagiosität der Lepra ist also das Freibleiben der nicht mehr mit Leprösen in Berührung stehenden Nachkommen der kleinasiatischen Türken und der Inselgriechen. Die Ausnahmen, welche die Regel nur bestätigen, sind eklatante Beweise der Kontagion. Die Spaniolen leben sehr abgeschlossen und dadurch ist die Kontagionsgelegenheit eine sehr grosse. Ueberdies zeigen die Untersuchungen v. Düring's, dass unter mehr als 100 genau inquirenten Fällen nur fünfmal eine Erkrankung der Eltern, sehr häufig aber der Geschwister konstatiert werden konnte. Der zweite Beweis dafür, dass die Lepra in Konstantinopel durch Kontagion und nicht durch Heredität verbreitet wird, ist also zu sehen in dem verhältnismässig sporadischen Vorkommen vereinzelter Fälle in Familien, in denen die Eltern nicht leprös sind, weiter in dem verhältnismässig häufigen Erkranken mehrerer Geschwister.

Hermann Schlesinger (Wien).

**Experiments upon leprosy with the toxins of erysipelas.** Von H. D. Chapin. Medical Record 1899, 7. Jan.

Von dem Gedanken ausgehend, dass das häufige Vorkommen von Erysipel bei Leprösen eine Art von Selbsthilfe der Natur bedeute, behandelte Chapin vier Lepröse mit Injektionen von steigenden Mengen eines Gemisches der sterilisierten Kulturen von *Streptococcus erysipelatis* und *Bacillus prodigiosus*. Trotzdem ganz bedeutende Mengen durch lange Zeit ohne wesentliche Nachteile getragen wurden, zeigte sich nicht der geringste Einfluss auf die lepröse Erkrankung.

Eisenmenger (Wien).

**Die Schwierigkeiten in der Diagnose nervöser Lepraformen, insbesondere in Beziehung auf die Syringomyelie.** Von v. Düring.

Archiv f. Dermatologie, Bd. XLII.

Die Schwierigkeiten der Differentialdiagnose zwischen nervöser Lepra und Syringomyelie sind bisweilen sehr grosse. Dem Satze v. Düring's: „Ich möchte nachweisen, dass trotz aller aufgewendeten Mühe Fälle übrig bleiben, in denen die angegebenen Zeichen für die Differentialdiagnose nicht ausreichen“ muss Referent auf Grund seiner Erfahrungen vollkommen beipflichten. Je mehr Fälle von Syringomyelie und Lepra Referent gesehen

hat, desto grösser erscheinen ihm die Schwierigkeiten einer genauen Differenzierung der Krankheiten.

Nach Sichtung des vorliegenden Materials kommt Autor zu dem Schlusse, dass Veränderungen im Rückenmarke bei Lepra mehrmals gefunden wurden, und weist die Auffassung, als ob die Lepra zu anatomischen Veränderungen wie bei der Syringomyelie führen könnte, durchaus zurück. Bei der Lepra finden sich sowohl durch bacilläre Invasion des Centralnervensystems hervorgerufene Veränderungen, als auch Degenerationsprozesse anscheinend sowohl endogener, als auch exogener Natur, die voll auf diejenigen sensiblen und trophischen Störungen erklären, welche nicht auf periphere Neuritis zurückzuführen sind. Bezüglich der klinischen Erscheinungen betont Verf., dass er Fälle von Lepra gesehen habe, wo die nervösen Störungen den Hauteruptionen lange vorausgingen, und dass man in Lepraländern klinische Fälle von Syringomyelie und Sklerodermie so lange als leprös oder lepra-verdächtig bezeichnen muss, bis das Gegenteil bewiesen ist. Gerade bei Lepraformen dieser Art ist der Nachweis der Bacillen schwer oder gelingt gar nicht. Wie schwierig die Unterscheidung sich gestalten kann, geht aus der Untersuchung einer Familie in der Altmark hervor, die v. Düring vornahm. Neurologen hatten die Fälle für Syringomyelie, v. Düring für Lepra erklärt. — Typische Fälle machen überhaupt keine diagnostischen Schwierigkeiten, jedoch erwachsen solche für die Diagnose durch den Umstand, dass bei Lepra bisweilen der Beginn an den oberen Extremitäten allein, oder auch nur an einer oberen Extremität sich zeigt und Veränderungen im Gesichte dauernd fehlen. Treten Arthropathien bei Lepra auf, so gleichen sie denen bei Syringomyelie. Bulbärsymptome hat v. Düring nie bei Lepra beobachtet, das Vorhandensein derselben würde also für Lepra sprechen, ebenso spastische Paresen an den unteren Extremitäten und Krämpfe derselben; hiermit schliesst sich v. Düring den Ausführungen des Referates des Unterzeichneten auf dem Internationalen Moskauer Kongresse an.

Bezüglich der Sensibilitätsstörungen bei Lepra weist v. Düring auf die auch von ihm konstatierten partiellen Empfindungslähmungen hin und weiteres auf den Umstand, dass auch bei Lepra ähnliche Sensibilitätsstörungen auftreten können, wie man sie bei Rückenmarkserkrankungen beobachtet („segmentaler Typus“). Hierdurch entfällt ein wichtiges differentialdiagnostisches Merkmal zwischen Sensibilitätsstörungen und Lepra und wird es wahrscheinlich, dass bei Lepra bisweilen centrale und periphere Erkrankungen der Nerven sich kombinieren. Schliesslich erwähnt v. Düring ein Phänomen, das er bei Leprösen beobachtet hat. Selbst bei völliger Anästhesie der Finger löst ein Nadelstich in dieselben einen sehr verlangsamten aber sehr heftigen und bisweilen sehr schmerzhaften Reflex (Beugung) der ganzen oberen Extremität aus. Einige gelungene Tafeln mit instruktiven Abbildungen sind der sehr interessanten Arbeit beigegeben.

Hermann Schlesinger (Wien).

**Pathologisch-anatomische Untersuchungen des Rückenmarks und der peripheren Nerven bei Lepra maculo-anaesthetica und über das Vorkommen von Bacillen in den Hautflecken bei dieser Krankheit.**  
Von O. R. Voit. Diss., Jurjew 1898.

Die Untersuchungen des Verf.'s an pathologisch-anatomischen Präparaten und Kranken führten ihn zum Schlusse, dass zuerst die peripheren Nervenenden im Bereich der Hautflecken erkranken, worauf sich sekundär eine aufsteigende Neuritis entwickelt; diese bringt geringe degenerative Ver-

änderungen der Goll'schen und Burdach'schen Bündel sowie der Ganglienzellen im Vorder- und Hinterhorn zu Stande. Es sind also diese Veränderungen nicht spezifisch leprösen, sondern kachektischen Ursprungs. Derselben Meinung sind Dehio und Gerlach. — In den Hautflecken kommen Bacillen sehr selten vor. Auch verwirft Woit die Annahme, dass die genannte Krankheit mit der Syringomyelie identisch sei.

Gückel (Bas. Karabulak, Saratow).

**Des manifestations oculaires de la lèpre.** Von E. Seansbure und V. Morax. *Annales d'oculistique*, November 1898.

Nach einem Hinweis auf die Aehnlichkeit gewisser Augenerkrankungen bei Lepra, Syphilis und Tuberkulose und nach kurzen Mitteilungen über die Häufigkeit der Augenerkrankungen bei Lepra, die übereinstimmend von allen Autoren als eine sehr hohe bezeichnet wird, — Lyder Borthen rechnet unter Einschluss der Fälle von Lepra 98% systematische nervöse Augenerkrankungen bei Lepra — gehen Verfasser zu einer Besprechung der Erkrankungsformen der einzelnen Teile des Auges über, die sie an einem Material von 15 Fällen von Lepra studiert haben.

Die Lidaffektionen unterscheiden sich nicht von den Erkrankungen der Haut anderer Körperteile: Es entwickeln sich lepröse Tuberkel, die verschieden lange persistieren können. Die Abheilung erfolgt unter Zurücklassung atropischer Stellen in der ergriffenen Hautpartie, Ausfallen der Haare; gelegentlich bleiben venöse Ektasien zurück. Supercilien und der freie Lidrand sind die Prädispositionsstellen. Ulceröse Prozesse scheinen selten zu sein. Das Krankheitsbild gleicht oft täuschend multiplen Chalazien. Paresen des Orbicularis, Lagophthalmus sind in den Fällen von Lepra systematisée necreuse nicht selten; gelegentlich kommt es zu mehr oder weniger ausgebreiteten Anästhesien. Geht der Prozess mehr in die Tiefe, auf Tarsus und Orbicularis über, so kommt es zu ausgedehnten Atrophien und dadurch bedingter Deformität der Lider.

Erkrankungen der Konjunktiva sind nach den Verfassern viel seltener, als andere Autoren dies anzunehmen geneigt sind. So fand Keimt wiederholt Lider, die einem Pterygium ähnlich sahen; Babes nimmt an, dass zuerst immer die Konjunktiva erkrankt, und von ihr aus sich der Prozess den übrigen Teilen des Auges mittheilt. Nach letzterem Autor enthält das Konjunktivalsekret fast immer den Hansen'schen Leprabacillus. Morax fand in sechs bakteriologisch von ihm untersuchten Fällen nur einmal spärliche Exemplare dieser Bacillenform. Hier fehlen noch methodische Untersuchungen an einem grösseren Material, um uns Aufschluss zu geben. Nach den Verf. sind die von anderen Autoren als häufig bezeichneten Konjunktivaltuberkel sehr selten; man sieht häufig Tuberkel der Sclera; in einem Fall konnten Verfasser den anatomischen Beweis dafür erbringen.

Die Sclera ist sehr häufig beteiligt, immer nur indessen in ihrem vorderen Abschnitt, und hier wieder in der Nähe des Durchtrittes der vorderen Ciliargefässe. Hier finden sich umschriebene Infiltrationen, kleinere Tuberkel oder förmliche kleine Tumoren, die zahlreiche Leprabacillen enthalten können. Vorwiegend sind es die Episclera und die obersten Scleralamellen, die ergriffen sind. Klinisch imponieren sie als Infiltrationen der Sclera mit starker Vascularisation und Verfärbung. Subjektive Symptome fehlen meist, solange Iris und Corpus ciliare frei bleiben.

Bei den Cornealaffektionen haben wir zu unterscheiden zwischen Formen, die durch Anästhesie der Hornhaut bedingt sind, wie sie bei Lepra gar nicht selten ist, die aber nichts Typisches haben, und den eigentlich leprösen Affektionen der Hornhaut.

Durch Proliferation der Hornhautepithelien und massenhafte Ansammlung von runden und spindelförmigen Leprazellen, die gelegentlich zur Einschmelzung der Bowman'schen Membran führen können, entstehen gelegentlich Lider, die einem flachen epithelfreien Tumor, einem Leukosarkome sonach täuschend ähnlich sehen. Das sind indess seltene Fälle. Die gewöhnliche Erkrankung erfolgt unter dem Bilde der Keratitis interstitialis. Dann beginnt der Cornealprozess an einer der Scleralaffektion korrespondierenden Stelle. Er kann auf einen Sektor beschränkt bleiben, dann kommt es in der Regel zur völligen Reparation; es bleibt aber gewisse Neigung zu Recidiven; oder er ergreift die ganze Cornea, und dann bleiben fast immer Trübungen zurück. Vaskularisation kann zu jeder Zeit der Erkrankung auftreten, aber auch ganz fehlen. Sekundärglaukom und Staphylombildung sind häufig.

Die Erkrankung der Iris erfolgt unter dem Bilde der Iritis serosa oder Iritis exsudativa; kommt es bei letzterer zu Pupillarverschluss, so ist die Gefahr der Staphylombildung infolge von Glaukom bei starker Alteration der Skleralrinde eine sehr grosse. Manchmal ist die Iris mit zahllosen kleinen grauen Knötchen übersäet, die, oft nur mit der Lupe wahrnehmbar, am dichtesten am Pupillarrand sitzen; dabei können die Symptome einer Iritis vollständig fehlen, die Pupillarreaktion gänzlich ungestört sein. Auch grössere Leprome können auftreten, die ebenso wie die Knötchen meist von selbst wieder verschwinden. Endlich können Bilder analog den Tuberkeln und Gummiknoten der Iris vorkommen.

Ueber die Erkrankungen der Retina, Chorioidea und des Corpus ciliare fehlen noch abschliessende Untersuchungen. Da in der Regel gleichzeitig Iritis bestand, waren sorgfältige ophthalmoskopische Untersuchungen meist sehr erschwert. So viel scheint indessen festzustehen, dass es auch hier vorwiegend die im vorderen Bulbusabschnitt gelegenen Partien sind, die erkranken.

In der Pathogenese der leprösen Augenerkrankungen spielt der Hansen'sche Leprabacillus eine grosse Rolle. Wie aber gelangt er ins Auge? Handelt es sich um exogene oder endogene Infektion? Für erstere Annahme könnte die Reihenfolge sprechen, in welcher die einzelnen Gewebe befallen werden: Sklera, Cornea, Iris, Corpus ciliare und inneres Auge; es würde darnach der Konjunktivalsack die Einbruchspforte sein. Dem steht aber die Ansicht anderer Autoren, wie Hensen, Ole, Kull, Phillipson gegenüber, nach denen die Conjunctiva überhaupt nur sekundär erkrankt, die sich damit also für endogene Infektion aussprechen. Der Umstand, dass gerade die Nachbarschaft der Gefässe mit Vorliebe befallen wird, weist auf den Blutstrom als Verbreiter der leprösen Keime hin; warum aber ausschliesslich die Durchtrittsstellen der vorderen Ciliargefässe zur Ansiedelung ausgesucht werden, die Arteria centralis und deren Aeste aber stets verschont bleiben, darauf ist zur Zeit eine Antwort unmöglich. Die Thatsache, dass anatomische Untersuchungen die Anwesenheit freier Leprabacillen zwischen den Lamellen der Cornea bei Abwesenheit jeglicher Vascularisation ergeben haben, legt jedenfalls den Gedanken nahe, dass die Verbreitung auf den Gefässbahnen wohl die Hauptverbreitungsart der Leprabacillen, aber keineswegs die einzige ist.

Otto Meyer (Breslau).

**Ueber viscerale Lepra.** Von M. Joseph. Archiv für Dermatologie und Syphilis, Bd. XLIII, p. 359.

Joseph teilt mit allen Einzelheiten der Untersuchung und des mikroskopischen Befundes einen Fall von Lepra der Milz mit. Makroskopisch war keine pathologische Veränderung zu erkennen.

Seine Befunde glaubt Joseph dahin deuten zu können, dass er an der Thatsache der intracellulären Existenz für den überwiegenden Teil der im Organismus befindlichen Bacillen unerschütterlich festhält! Die Verbreitung scheint in den Lymphgefässen und Lymphspalten des Bindegewebes vor sich zu gehen; in den Blutgefässen fanden sich keine Bacillen. Zu erwähnen ist, dass in Leber, Niere und Zunge dieses nach zwanzigjähriger Krankheitsdauer letal geendeten Falles keine Bacillen aufzufinden waren.

E. v. Düring (Konstantinopel).

**Sur un travail du Dr. Jésus Olaya Laverde de Bucaramanga (Colombie) relatif au traitement de la lépra par la sérothérapie, au nom d'une commission composée.** Von M. M. Busnier und Hallopeau. Bull. de l'Acad. de Médecine 1898.

Laverde exstirpierte einem Patienten mehrere lepröse Tumoren. Dabei gewann er aus den Operationswunden 15 g Blut; dieses wurde mit dem zerriebenen und durch ein Tuch filtrierten exstirpierten Gewebe (25 g) nach Zufügung von 20 g sterilisierten Wassers gemengt. Die klare und homogene Flüssigkeit wurde in der Dose von 40 ccm einer Ziege subkutan injiziert. Durch mehrere Stunden fieberhafte Reaktion. Nach acht Tagen wurde dem Tiere mittelst Aderlass Blut entnommen und das Serum Patienten injiziert. Nach Laverde ist so gewonnenes Serum viel wirksamer als solches von Thieren, denen nur Serum Lepröser injiziert worden war, und es behalte durch 2—3 Monate seine aktiven Eigenschaften.

Unmittelbar nach der Injektion beobachtete er an den Patienten Fiebersteigerung (38—40°), manchmal auch kurz dauerndes Frösteln, Kopfschmerzen, Abgeschlagenheit, Schmerzen in der Lendengegend und im Abdomen, Angstgefühl, Respirationsbeschleunigung, Acceleration des Pulses, profuse Schweißse, Urticaria. Je nach der Intensität der Reaktion folgte die zweite Injektion 2—8 Tage später. Hier traten noch ausnahmsweise ähnliche Symptome auf.

Bei 60 Injizierten fehlte die Reaktion niemals.

Die therapeutischen Erfolge sollen deutlich sein: in allen Fällen deutliche Besserung der Krankheit. Die Infiltrationen und Verdickungen der Haut vermindern sich, die Pigmentationen verblassen; die Knötchen werden resorbiert, es tritt kurz dauernde Eiterung ein und die Vernarbung macht rasche Fortschritte.

Dieselbe Besserung soll das Nervensystem erfahren: Anästhesien, Parästhesien und Schmerzen schwinden kurze Zeit, nachdem die Haut wieder ihr normales Aussehen gewonnen hat, die Gelenke werden frei beweglich. Ebenso günstig reagieren die Schleimhautaffektionen (Blepharitis, Anosmie, Heiserkeit und Aphonie). Schliesslich soll komplette Heilung eintreten.

J. Sörgo (Wien).

### C. Rückenmark.

**Experimentelle Untersuchungen über Rückenmarkerschütterung.** Von Gisbert Kirchgässer. Deutsche Zeitschrift f. Nervenheilkunde, Bd. XI, H. 5 u. 6.

Verfasser stellte experimentelle Untersuchungen über die Rückenmarkerschütterung bei Kaninchen an. Er bediente sich folgender Versuchsanordnung: das Tier

Centralblatt f. d. Gr. d. Med. u. Chir. II.

24

wurde mit dem Bauch nach unten auf einen Rahmen gelegt, Vorder- und Hinterbeine gestreckt festgehalten. Auf dem Rücken wurde eine  $\frac{3}{4}$  cm dicke, weiche Kautschukplatte befestigt. Die Schläge wurden mit einem gewöhnlichen, kleinen Holzhammer entsprechend der Wirbelsäule auf die Platte ausgeführt. Beim zweiten Schlag erfolgte schon gewöhnlich ein tetanischer Krampf in den Hinterbeinen. Verletzungen der Wirbelsäule oder Blutungen in den Wirbelkanal oder in die Substanz des Rückenmarks fanden sich nicht. Die mikroskopische Untersuchung der nach Marchi gefärbten Präparate ergab eine durch Zerfall der Markscheiden und Ausfall ganzer Fasern deutlich als solche erkennbare Erkrankung des ganzen Rückenmarksquerschnittes und zwar entsprechend der Einwirkungsstelle der erschütternden Gewalt. An dieselbe schloss sich eine sekundäre auf- und absteigende Degeneration in typischer Weise an.

Verfasser will den unzweifelhaften Beweis erbracht haben, dass eine selbst ziemlich hochgradige organische Erkrankung des Rückenmarks durch blosse Erschütterung zustande kommt, ohne dass irgend eine Verletzung der Wirbelsäule oder eine Blutung in den Rückenmarkskanal oder in die Substanz des Rückenmarks selbst vorhanden zu sein braucht.

v. Rad (Tübingen).

**Primary focal haematomyelia from traumatism — a frequent but often unrecognised form of spinal cord injury.** Von P. Bailey. Medical Record 1898, Nov. 19.

Unter primärer, focaler traumatischer Hämatomyelie versteht Bailey eine traumatisch entstandene circumskripte Blutung in die graue Substanz des Rückenmarks, wobei Verletzungen der Wirbelsäule selbst nicht vorhanden sind. Die Häufigkeit solcher Blutungen ist grösser als gewöhnlich angenommen wird, (der Verfasser konnte vier in extenso mitgeteilte Fälle beobachten), die Prognose ist im allgemeinen gut. Die Verletzung entsteht gewöhnlich durch heftige, plötzliche Bewegung oder Streckung des Halses, bei dreien von den Fällen des Verfassers durch Kopfsprung in zu seichtes Wasser.

Wenn, wie das gewöhnlich der Fall ist, die Hämorrhagie sich auf die graue Substanz beschränkt, so entsteht ein ganz typisches Krankheitsbild. Es tritt plötzliche Lähmung ein und zwar, da der Sitz der Hämorrhagie fast immer die untere Cervicalregion ist, Lähmung der oberen und unteren Extremitäten. Diejenigen Lähmungen, welche durch die Zerstörung der Spinalkerne der Nerven in der grauen Substanz entstehen (gewöhnlich die oberen Extremitäten), sind einer vollständigen Heilung begreiflicherweise nicht zugänglich. Diejenigen Lähmungen, die infolge von Leitungsunterbrechung durch kollaterales Oedem oder durch den Druck des Hämatoms entstehen, gehen zurück.

Das zweite Symptom besteht in einer dissoziierten Empfindungslähmung, deren Ausbreitung dem Sitz der Verletzung entspricht.

Eisenmenger (Wien).

**Clinical lecture on a case of localised myelitis affecting the fifth lumbar and the sacral segments of the spinal cord, the result of a slight traumatic injury and a case of paralysis of all four limbs due to a spinal injury.** Von Byron Bramwell. Brit. med. Journ. 1898, p. 1121.

I. Fall: 39-jähriger Mann. Dieser war zwei Jahre vor der Spitalsaufnahme von einem Waggon abgesprungen, schlug zunächst mit dem Fusse auf den Boden auf und fiel dann auf den Rücken. Er ging eine lange Strecke gut nach Hause, klagte über Parästhesien im rechten Fussknöchel. In einigen Wochen entwickelte sich Schwäche und Schmerz im rechten Fussgelenk ohne äusserlich wahrnehmbare Veränderung; später kamen Parästhesien und Kaltegefühl im rechten Fusse hinzu. Vier Monate nach dem Trauma dieselben Erscheinungen links. Nach neun Monaten Schwäche der Beine bis zur Gehunfähigkeit.  $1\frac{3}{4}$  Jahre nach dem Trauma wird bei

einer Verbrennung Thermoanästhesie der rechten Sohle konstatiert. Kurz darauf schliessende Schmerzen im Kreuz, Harnbeschwerden, sexuelle Impotenz und Schwinden der Libido sexualis. Die Erkrankung verlief langsam progressiv.

Status praesens: Komplete Lähmung der Muskeln der unteren Extremitäten bis zum Kniegelenk. Auch die Glutealmuskulatur paretisch. — Die Muskeln selbst schlaff, atrophisch, faradisch nicht erregbar; gelegentlich auch im Musculus quadriceps fibrilläre Zuckungen. Plantarreflex fehlend, Kniereflex vermindert, besonders links. Anästhesie der Blase bei Parese des Sphincter und des Detrusor vesicae. Parese der Rektalmuskulatur bei gleichzeitiger Anästhesie. Taktile Anästhesie der Zehen und des halben Unterschenkels an der Aussenseite, das Areale der taktilen Anästhesie ist links grösser als rechts; am Genitale und an der inneren hinteren Fläche der oberen Hälfte der Oberschenkel bis hinauf in die Kreuzgegend gleichfalls taktile Anästhesie. Das Gebiet der Analgesie ist etwas grösser als das der taktilen Anästhesie, das der Thermoanästhesie wiederum grösser als das der Analgesie. (Eine instruktive Zeichnung in der Originalarbeit erläutert diese Verhältnisse.) Trophische Störungen geringen Grades an den unteren Extremitäten und Decubitus. Pat. war Potator.

Diagnose: Erkrankung des Rückenmarks und zwar des 5. Lendensegmentes und der Sakralsegmente, als Resultat eines Traumas sich langsam entwickelnd; wahrscheinlich Sklerose (chronische Myelitis) nach kapillärer Hämorrhagie in die graue Substanz.

II. Fall: 48jähriger Fuhrmann. Derselbe fiel von einem Wagenrade, als er darauf seinen Fuss setzte, um den Wagen zu besteigen, mit dem Rücken auf die harte macadamisierte Strasse. Keine Bewusstseinsstörung, Schmerzen im Nacken und zwischen den Schulterblättern, Paralyse aller vier Extremitäten, Anästhesie der oberen Extremitäten. An ihm wurden konstatiert: eine oberflächliche Kontinuitätstrennung der Haut am Hinterkopfe und geringe Schwellung der Halswirbelsäule in den unteren Abschnitten. Ein oder zwei Tage nachher Schmerzen im Nacken. Die totale Empfindungslähmung der oberen Extremitäten, die noch drei Wochen nach dem Trauma sich nachweisen liess, ging nur langsam zurück; die unteren Extremitäten hatten niemals eine Sensibilitätsstörung gezeigt. Die Paralyse der oberen Extremitäten dauerte als absolute zwei Monate, dann leitete sich langsam eine Besserung ein, doch war nach drei Monaten der Schultergürtel beiderseits noch total gelähmt. Die gelähmten Muskeln waren mehr weniger rigid und zeigten häufig Zuckungen und Spasmen. Es bestand nie eine Mastdarm- oder Blasenstörung. Eine Behandlung in einem Spitale (Jodkali, Strychnin, Vesicantien in die Nackengegend, Elektrisation) besserte den Zustand.

Bramwell sieht den Pat. acht Monate nach dem Trauma. Status praesens: Der Kopf ist leicht nach vorn geneigt, es besteht eine wohl markierte Vorwölbung der Wirbelsäule in der unteren Cervicalgegend, korrespondierend mit dem 5. Cervicalsegmente. — Der Kopf ist steif, die Beweglichkeit desselben nach allen Richtungen vermindert, doch kein Schmerz und keine Druckempfindlichkeit im Nacken, auch passive Rotation ohne Schmerzempfindung. Keine Paralyse oder Parese der unteren Extremitäten, die Patellarreflexe stark gesteigert. Atrophie und Parese der oberen Extremitäten, hauptsächlich sind atrophisch die Musculi deltoidei, bicipites, brachiales interni, tricipites, supinatores longi, supra- und infraspinati. Die Musculi deltoidei, supra- und infraspinati und supinatores longi partienweise fast fehlend. Rechts ist die Affektion stärker als links. Im Biceps und Triceps gelegentlich fibrilläre Zuckungen, die tiefen Reflexe an den oberen Extremitäten gesteigert. Die Vorderarmmuskulatur schwach, aber nicht atrophisch, die kleinen Handmuskeln normal.

Diagnose: Fraktur oder Dislokation des 5. Halswirbels mit Kompressionerscheinungen von Seite des Rückenmarks.

Verlauf: Bedeutende Besserung nach passender Therapie (Elektrisation, Massage, hypodermatische Injektion von Strychnin).

J. A. Hirschl (Wien).

**Zur Frage der operativen Behandlung der Drucklähmungen bei Spondylitis tuberculosa.** Von W. D. Ssobolewski. Diss., St. Petersburg 1898. (Russisch.)

Verfasser stellt auf Grund von 148 Fällen, bei denen im Obuchow-Hospital (St. Petersburg) 1887—96 operiert wurde, folgende Klassifikation der tuberkulösen Spondylitis auf:

1. Peripachymeningitis tuberculosa granularis et caseosa; 2. Pachymeningitis tuberculosa externa; 3. Gruppe mit vorwiegendem Knochendruck; 4. Peripachymeningitis sclerosa bei beendeter oder zum Ende neigender Tuberkulose; 5. epidurale Senkungsabscesse und eitrige Exsudate im Rückenmarkskanal; 6. Erkrankungen des Marks selbst; 7. ein seltener Fall von Pachymeningitis interna adhaesiva; 8. ein seltener Fall von intraduralem Abscess. — 111mal konnte der Hauptfaktor des Druckes auf das Mark konstatiert werden. Szobolewski bestätigt die Meinung der meisten Forscher, dass die häufigste Ursache des Druckes fungöse und kaseöse Peripachymeningitis und nicht eng lokalisierte Abscesse und Exsudate sind. Knochendruck findet sich in 45%. — Die Prognose betreffs der Operation ist am besten bei skleröser Peripachymeningitis, Extraduralabscess und eitrigen Exsudaten, ebenso bei Knochendruck. Ungünstig sind besonders Erkrankungen der Dura und des Markes; die Peripachymeningitis nimmt eine Mittelstellung ein. Skleröse Peripachymeningitis bei beendeter Tuberkulose gab 100% Heilungen; Peripachymeningitis bei Erkrankung der Wirbelbögen und begrenzte Extraduralabscesse 75%; chronische kaseöse Affektionen 57%. Bis jetzt haben wir keine sicheren Symptome zur Lösung der Frage, ob das Mark nur mechanisch affiziert ist oder schon eine Degeneration, Myelitis, vorliegt. — Die operative Behandlung hat ihre besonderen, von der orthopädischen verschiedenen Indikationen, doch ist die Grenze zwischen ihnen noch nicht zu ziehen. Daher muss man mit der mechanischen Behandlung beginnen. Von den operativen Massnahmen ist die Laminektomie mit nachfolgender Untersuchung des Rückenmarkskanals die rationellste.

Gückel (Bas. Karabulak, Saratow).

**Ein Fall von Syringomyelie mit Cheiromegalie.** Von M. A. Lunz.  
Deutsche mediz. Wochenschr., Bd. XXIV, p. 651.

30jährige Frau. Vater Potator. Die Kranke hatte vom 16. bis 20. Lebensjahre epileptische Anfälle. Vor drei Jahren Schmerzen in der rechten oberen Extremität, unangenehmes Frostgefühl, so dass sich Patientin am Ofen wärmte und dabei, ohne es zu merken, sich Verbrennungen zuzog. Grösser- und Schwächerwerden der rechten oberen Extremität. Seit einem Jahre Schmerzen in der linken oberen Extremität, im Rücken und der Brust, häufiges Frostgefühl.

Status praesens: Vergrösserung der ganzen rechten oberen Extremität, besonders im unteren Drittel des Oberarmes, der rechten Hand und der Finger. (Zwei instructive Bilder.) Umfangsdifferenz am Oberarm 1—2 cm, am Unterarm  $1\frac{1}{4}$ — $3\frac{3}{4}$  cm, am Carpometacarpalgelenk  $3\frac{1}{2}$  cm, an der Hand 1— $2\frac{1}{4}$  cm, am Daumen und Zeigefinger  $\frac{1}{4}$  cm, am Mittel- und Ringfinger  $\frac{1}{2}$ —1 cm, am kleinen Finger  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$  cm. Die Volumzunahme ist durch Hypertrophie sämtlicher Gewebe hervorgerufen. Die Knochenverdickungen sind sowohl palpabel, als auch durch Röntgenbilder sichergestellt. An der Haut der rechten oberen Extremität Narben nach Brandwunden. An der Haut beider Extremitäten und des Stammes Ekzem mit Pusteln und Bläschen serösen Inhalts. An der Volarfläche der zwei Phalangen des Daumens (rechts?) Narbe nach tiefgreifender Entzündung der Weichteile, Kontraktur des rechten Goldfingers nach Panaritium.

Taktile Sensibilität intakt; Analgesie des Halses, Nackens, Hinterkopfes, Rückens bis zum IX. Brustwirbel und der Brust bis zum unteren Rande des Sternums und in beiden oberen Extremitäten. Entsprechend der Analgesie Thermoanästhesie. Motorische Kraft der oberen Extremität herabgesetzt: Dynamometer rechts 15, links 24. Sehnenreflexe an der oberen Extremität etwas herabgesetzt, hauptsächlich gesteigert sind die Patellarreflexe rechts > links. Elektrische Erregbarkeit zeigt leichte quantitative Herabsetzung der Erregbarkeit in den Muskeln und Nerven der oberen Extremität (faradisch-galvanisch).

Es liegt demnach einer jener Fälle vor, welche von Marie und Maixner als Cheiromegalie, von Schlesinger als Makrosomie bezeichnet wurden. Eine Wiedergabe der von Schlesinger ausgearbeiteten Differentialdiagnose zwischen Akromegalie und akromegalischen Zuständen beschliesst die Mittheilung des sehr bemerkenswerten Falles.

J. A. Hirschl (Wien).

**Klinische Erfahrungen mit der Lumbalpunktion.** Von E. Stadelmann.  
Deutsche med. Wochenschr., 23. Jahrg.

Gegen 100 Fälle. Meningitis tuberculosa: Gelegentlich zeigt die Punktion trotz starken Hirndruckes keinen erhöhten Druck, und es fliesst

wenig Flüssigkeit ab. Gründe: Verwachsungen durch den ganzen Subarachnoidealraum des Rückenmarks; Punktion des Subduralraums statt des Subarachnoidealraums; Verlegung der Kommunikation mit dem Gehirn (auch bei eitriger Meningitis). Die erhaltene Flüssigkeit ist meist klar, bildet sehr bald Fibrinflocken, sie kann aber auch trübe sein, sogar reichlich eitrige Massen enthalten und blutig gefärbt sein. Tuberkelbacillen fand Verf. nur in 22 %; Gründe: Die Tuberkel sind nicht zerfallen; Tuberkel sind nur oder vorwiegend im Gehirn, dabei ist die Kommunikation verlegt; der Subduralraum ist punktiert; auf die Gefässe beschränkte tuberkulöse Veränderungen (Schultze's „Meningitis ohne Meningitis“); das Exsudat liegt im Rückenmark anders, tiefer als im Gehirn; vorgetäuschte Meningitis tuberculosa. Meningitis purulenta: Trübe, eiterhältige Flüssigkeit, Meningococcus intercellularis, Pneumo-, Staphylo-, Streptococcen etc., aber auch reichliche Leukocyten und keine Bakterien; Eiweissgehalt kann überall vermehrt sein; Zucker, Reaktion, spezifisches Gewicht sind ganz belanglos. Verf. verlangt die frische Untersuchung der Lumbalflüssigkeit auf Bakterien im gefärbten Deckglaspräparat, bezw. auch im hängenden Tropfen, denn sie kann abgestorbene Bakterien enthalten und dann bei Impfversuchen steril scheinen. Gelegentlich ist die Flüssigkeit klar, frei von Bakterien, und zwar ausser bei Punktion des Subduralraumes oder Verschluss des Foramen Magendi bei lokaler Meningitis, die auf die Pia beschränkt ist. Gehirnabscess: Die Merkmale (wenig veränderte, mehr oder weniger vermehrte, klare, bakterienfreie Flüssigkeit ohne grösseren Eiweissgehalt) stimmen nicht immer, können in einem und demselben Fall differieren; auch eine komplizierende Meningitis wird nicht immer durch die Lumbalpunktion nachgewiesen; diese ermöglicht auch nicht die Differentialdiagnose zwischen Sinusthrombose und Gehirnabscess. Hingegen war sie sehr förderlich zum Nachweise komplizierender Meningitis bei fieberhaft, z. B. an Pneumonie erkrankten deliranten Alkoholikern, ferner zur Ausschliessung komplizierender Schädelfrakturen bei Betrunknen, wenn die Punktion keine abnormen Erscheinungen ergibt. Bei Hirntumoren wirkt sie ungünstig und ist diagnostisch wertlos. Gehirnblutung: Blut kann im Punktat auch aus einer angestochenen Vene kommen, Verf. punktiert darum mehrmals und verwertet nur stets gleichmässig bluthaltige Flüssigkeit; blutige Lumbalflüssigkeit ist prognostisch ungünstig. Pachymeningitis haemorrhagica ist durch Lumbalpunktion nicht zu diagnostizieren, sie ermöglicht auch nicht die Differentialdiagnose zwischen Apoplexie, Embolie und Erweichung; vor therapeutischer Anwendung bei Apoplexie warnt Verf. eindringlich. Bei mehreren anderen Zuständen erwies sich die Punktion als unnütz; Drucksteigerung fand Verf. bei einem Nephritiker mit Cheyne-Stokes'schem Atmen während der tiefen Respiration, im hysteroepileptischen Anfall; bei Pneumonie, Scarlatina, Typhus fand Verf. Zunahme der Menge und des Druckes der Flüssigkeit.

Verf. sah niemals einen therapeutischen Erfolg; diagnostisch soll nur ein positives Resultat verwertet, ein negativer Schluss nicht gezogen werden; Meningitis ist erst durch den Befund von Bakterien in der getrübten Flüssigkeit festgestellt.

Infeld (Wien).

**Erfahrungen über den Wert der Lumbalpunktion.** Von Thiele. Deutsche medicinische Wochenschrift, 23. Jahrg.

32 Fälle eigener Beobachtung mit 60 Einzelpunktionen. Dass keine üblen Zufälle eintraten, die der Punktion zur Last gelegt werden könnten, führt Verf. darauf zurück, dass fast ausnahmslos in Seitenlage punktiert, die

Punktion stets bei noch erheblichem positivem Druck (Minimum 10--20 mm Wasserdruck) abgebrochen und niemals aspiriert wurde.

Epidemische Genickstarre drei Fälle: Ein klinisch unklarer, dem keine anderen Fälle von epidemischer Genickstarre vorangegangen waren, und der ohne die Lumbalpunktion nicht oder nicht so frühzeitig sicher diagnostiziert worden wäre. Befunde in allen Fällen: Rundzellen mit Jäger-Weichselbaum'schen Diplococcen, Flüssigkeit mässig trüb, resp. trüb mit gelblichen Flocken, serös-eiterig; entleerte Mengen 10—45 ccm. 2 starben, einer wurde geheilt (der klinisch schwer zu deutende Fall; in 2 Wochen 3 Punktionen, die dritte Punktion ergab keine Diplococcen mehr). — Meningitis tuberculosa 7 Fälle, in allen Exitus. Diagnose nicht immer leicht, Lumbalpunktion diagnostisch mehrere Mal sehr wertvoll: nur 2mal Tuberkelbacillen in den im Eisschrank sich bildenden feinen Gerinnseln, aber in allen Fällen hatte die Spinalflüssigkeit die für die Meningitis tuberculosa im allgemeinen charakteristische Beschaffenheit, war wasserklar oder leicht opalisierend, hatte erhöhten Eiweissgehalt ( $1\frac{1}{4}$ —2, einmal  $4\frac{0}{100}$ ), war mehr oder weniger zellenreich, wurde unter erhöhtem Druck entleert (in Seitenlage 180—400, einmal nur 75—80, im Sitzen einmal 520 mm Wasserdruck), so dass Meningitis fast sicher und bei Ausschluss der eiterigen und der geringen Wahrscheinlichkeit der serösen Form als tuberkulöse anzunehmen war. Entleerte Menge 12—60 ccm. — Meningitis serosa vier Fälle; namentlich in zweien sehr schwierige Diagnose (hysterische Momente!); im vierten ergab die Sektion Hydrocephalus internus, Ependymitis chronica granularis; im dritten, geheilten Falle folgte jeder Punktion zeitweiliges Nachlassen resp. Aufhören der Kopfschmerzen. Dem Verf. scheint hier der therapeutische Nutzen nicht leicht von der Hand zu weisen zu sein. Entleerte Mengen im ersten Falle 30—65, in 10 Tagen auf dreimal zusammen 178 ccm, sonst geringe Mengen, Druck im zweiten Fall 410, im dritten 150—500, im vierten 60—150 mm Wasser, Flüssigkeit wasserhell, Eiweissgehalt  $\frac{1}{8}$ — $\frac{2}{8}$   $\frac{0}{100}$ . — Ein Fall von Pachymeningitis haemorrhagica wurde durch die Lumbalpunktion festgestellt: 18 ccm ganz wenig getrübt Flüssigkeit von der Farbe eines mittelhoch gestellten Urins mit feinen weissen Flöckchen, die chemisch Albumen und Blutfarbstoff enthielt; beim Centrifugieren geringer dunkelroter Niederschlag. Die zweite Punktion ergab 45 ccm einer klaren uringelben Flüssigkeit, welche Blutfarbstoff erkennen liess; Anfangsdruck 90 mm Wasser. — Sonst Fälle von Apoplexie, Tumor cerebri (nur einer; worauf Verf. das Ausbleiben übler Zufälle zum Teil zurückführt), Säuermeningitis, urämischen Zuständen, Lues cerebri; beim Tumor folgte der Entleerung von 15—20 ccm wesentlich freieres Sensorium und Zurückgehen der Stauungspapille. — Zwei Fälle von Chlorose mit cerebralen Erscheinungen; Schwankungen des Befindens, wie sie auch ohne Punktion vorkommen.

Verf. kommt zum Endergebnis, dass die Lumbalpunktion eine wertvolle Bereicherung unserer diagnostischen Hilfsmittel ist, dass ein therapeutischer Erfolg bei serösen und serös-eiterigen Meningitiden sowie bei cerebralen Störungen der Chlorotischen wahrscheinlich ist. — Ref. möchte sämtliche vier Fälle von Meningitis serosa als diagnostisch nicht ganz sicher von der Beurteilung ausscheiden.

Infeld (Wien).

## D. Muskeln.

**Klinische Beiträge zur Aetiologie und Pathologie der sog. primären Muskelentzündungen.** Von Bronislaw Kader. Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie, Bd. II, H. 5.

Unter eingehendster Berücksichtigung der umfangreichen Literatur und an der Hand selbstbeobachteter Fälle bespricht Verf. die unter den verschiedensten Namen beschriebenen sog. primären Muskelentzündungen — Dermatomyositis, Polymyositis primaria, Myositis idiopathica suppurat., Myositis chronica, Myositis interstitialis — und kommt zu dem Schlusse, dass es sich hierbei lediglich um das wechselreiche Symptomenbild einer Myositis septica handelt.

Strümpell hat zuerst zusammenfassend das Krankheitsbild der sog. akuten primären Polymyositis festgestellt. Darnach beginnt die Erkrankung mehr oder weniger akut mit Allgemeinerscheinungen und mässiger Temperatur-

steigerung. Es folgt eine von den unteren nach den oberen Extremitäten sich ausbreitende schmerzhaftes Anschwellung der Muskulatur, die jede aktive Bewegung unmöglich macht. Uebergreifen auf die Schluck- und Atmungsmuskulatur führt schliesslich den letalen Ausgang herbei.

Es sind jedoch auch mehr chronisch verlaufende Fälle mit günstigem Ausgang beobachtet.

Die bedeckende Haut zeigt mitunter ihre Beteiligung durch ödematöse Schwellung und Erytheme. — Beachtenswert ist die fast stets vorhandene Milzschwellung.

Die mikroskopische Untersuchung ergibt entzündliche Veränderungen, teilweise Vacuolenbildung der Muskelfasern.

Hauptsächlich durch Untersuchungen Fränkel's wurde die Ansicht, dass es sich um eine bakterielle Infektion handelt, gestützt.

In einer Anzahl der in der Literatur niedergelegten Fälle, die zweifellos der in Rede stehenden Form angehören, ist der bakteriologische Nachweis nicht gelungen.

Das Mikroskop ergibt im Muskel häufig deutlich erkrankte Stellen, die frei von Bakterien sind, während an anderen sich solche reichlich den Muskelfibrillen angelagert finden. Daraus erklärt sich wohl auch der in manchen Fällen negative Ausfall der Kulturversuche. — Hierfür dürfte aber noch in Betracht kommen, dass dem Muskel eine gewisse Schutzkraft gegen Bakterien innewohnt, wodurch die eingedrungenen Krankheitserreger bald zum Absterben gebracht werden und nur die Toxine noch weiterwirken.

Auch die Möglichkeit, dass es sich in dem einen oder anderen Falle um anaerobe Bakterien gehandelt haben könnte, ist zu berücksichtigen.

Verf. teilt die Krankengeschichte einer wegen Myxödem in Behandlung gewesenen Frau mit, bei der im Anschluss an ein Panaritium eine letal endigende Myositis auftrat. Trotz der zweifellos septischen Natur der Erkrankung ergaben die zahlreichen Kulturversuche nur eine einzige Streptococcenkolonie.

Der von Strümpell aufgestellte Satz, dass Eiterung bei der akuten Myositis fehle, bedarf einer gewissen Einschränkung. In Fällen zweifellos primärer Myositis (Unverricht) ist Andeutung eitriger Einschmelzung gefunden. Die Erscheinungen von Seiten der Haut sind als septisches Oedem resp. Exanthem zu denken. Verf. schlägt für die besprochene Form den Namen einer Myositis serosa vor. Besser bekannt ist die Aetiologie der sog. eitrigen Myositis, deren Symptomenbild der Hauptsache nach dem der vorigen Form gleicht. Bacterium coli, Streptococcen, Staphylococcen, Pneumococcen und Typhusbacillen sind hier in den einzelnen Fällen nachgewiesen.

Miterkrankung der Schlund- und Atmungsmuskulatur scheint hierbei seltener zu sein. Die Prognose ist aber auch hier eine sehr ernste.

Pathologisch-anatomisch ist die Krankheit charakterisiert durch Abscessbildung oder streifenförmige, längs der Muskelfasern verlaufende Ansammlung von Eiterzellen.

Verfasser teilt den hierher gehörigen Fall eines Diabetikers mit, bei dem sich eitrige Herde in der Muskulatur der Unterextremität bildeten. Als Ausgangspunkt der Erkrankung war eine seit Monaten bestehende Fistel nach Osteomyelitis am rechten Oberarm anzusehen. Nach ausgiebiger Spaltung heilten die Herde aus.

Eine chronisch verlaufende Form eitriger Myositis kann durch Malleusinfektion, aber in sehr seltenen Fällen durch Tuberkulose bedingt sein.

Abgesehen von den durch Tuberkulose, Lues, Trichinose und mitunter durch Aktinomykose veranlassten Formen einer chronisch interstitiellen Myositis gibt es eine interstitielle, nicht eitrige Muskelentzündung mit chronischem Verlauf, deren Krankheitsbild Hackenbruch geschildert hat.

Es handelt sich dabei um ein subakutes Einsetzen mit geringer Temperatursteigerung, sehr schmerzhaft aber äusserst harte Schwellung meist nur vereinzelter Muskeln oder Muskelgruppen, Kontraktur der ergriffenen Muskeln und dadurch bedingte Steifigkeit der Gelenke. Jede Erweichung fehlt. Die elektromuskuläre Erregbarkeit ist herabgesetzt, desgleichen (resp. aufgehoben) sind die Sehnenreflexe. Es besteht Sensibilitätsstörung und Verdickung der Haut. Hin und wieder sind spontane reissende Schmerzen vorhanden.

Die Prognose ist im allgemeinen gut, jedoch kann sich das Leiden über Jahre erstrecken.

Anatomisch ist die Krankheit gekennzeichnet durch hochgradige Neubildung des interstitiellen Bindegewebes und Druckatrophie der Muskelfibrillen.

Verfasser teilt die ausführlichen Krankengeschichten dreier hierher gehöriger Fälle mit.

1. Myositis fibrosa der Oberarmmuskeln der rechten Seite mit Miterkrankung der Haut.
2. Myositis fibrosa des Musculus semimembranosus und semitendinosus der rechten Seite.
3. Myositis fibrosa des Musculus rectus abdominis dexter.

Verfasser weist darauf hin, dass zwischen (akuter) Myositis serosa und Myositis fibrosa dieselben Beziehungen bestehen dürften, wie zwischen akuter und chronischer Osteomyelitis.

Die bis jetzt fruchtlos gebliebenen Versuche, in diesen Fällen fibröser Myositis den Erreger zu finden, erklären sich vielleicht daraus, dass die Bacillen früh zu Grunde gegangen sind, was in Anbetracht der baktericiden Eigenschaft des Muskelsaftes sehr wohl möglich erscheint, zumal da bei dem Charakter des Leidens diesbezügliche Untersuchungen erst in vorgerückten Stadien vorgenommen wurden.

Die Ansicht, dass es sich auch hier um eine bakterielle Erkrankung handelt, findet eine Stütze in zwei von dem Verf. beobachteten Fällen, deren Krankengeschichten ausführlich mitgeteilt wird.

Es handelte sich beide Male um Myositis fibrosa des rechten Masseter, die zu so hochgradigen Störungen geführt hatte, dass der Muskel exstirpiert wurde. In beiden Fällen fand sich im Muskel eingebettet ein centraler kleiner Abscess.

Nach Ansicht des Verf. gehören auch die sog. rheumatischen Muskelkrankungen der infektiös-fibrinösen Myositis an, im Anschluss an die in letzter Zeit aufgestellte Anschauung einer infektiösen Natur der rheumatischen Gelenkerkrankungen.

Zwei weitere vom Verf. beobachtete Fälle zeigen eine Kombination von Osteomyelitis und Myositis fibrosa.

Eine latent verlaufene Osteomyelitis hatte zu Sequesterbildung und diese zum Auftreten eines myositischen Prozesses geführt. Als Erreger wurden Staphylococci nachgewiesen.

Was die Therapie der einzelnen Myositisformen anlangt, so ist nach den Erfahrungen des Verf.'s bei der akuten serösen Myositis ein expectativ symptomatisches Verfahren am Platze. Ein chirurgischer Eingriff ist angezeigt, sobald eine lokalisierte Eiterung nachzuweisen ist. Für die fibröse Myositis werden feuchtwarme Umschläge, eventuell vollständige Entfernung der erkrankten Partien empfohlen. Massage ist nur nach Ablauf des akuten Stadiums anwendbar. Innerlich können Salicylpräparate von Nutzen sein.

Als prädisponierendes Moment für die Entstehung der Erkrankung kommt eine Reihe von Faktoren in Betracht. Erfahrungsgemäss üben alle-

meine Infektionskrankheiten einen schädigenden Einfluss auf die Struktur der Muskelfaser aus (wachsartige Degeneration), und bereiten damit einen für die Etablierung einer infektiösen Muskelerkrankung geeigneten Boden vor.

Dass auch in eventuellen Traumen ein prädisponierendes Moment zu sehen ist, erscheint zweifellos.

Der Verlauf einer traumatischen Myositis kann mit dem Bilde der hier besprochenen Formen grosse Aehnlichkeit haben, wie zwei vom Verf. hier mitgeteilte Fälle zeigen.

Der fibrösen Myositis sehr ähnlich kann das Bild werden, das die von Stromeyer unter dem Namen der „fibrinösen Phlegmone“ beschriebene Form der Zellgewebsphegmone bietet. Sie ist ausgezeichnet durch einen subakuten bis chronischen, ohne Eiterung einhergehenden Verlauf und bildet „eine sehr harte und schmerzhafte Geschwulst von beträchtlicher Dicke, welche sich zwischen die Muskeln eindrängt“. Verf. teilt auch eine hierher gehörige Krankengeschichte mit.

Auf Grund seiner Ausführungen kommt Verf. zu dem Schlusse, dass die (maligne) Polymyositis serosa und purulenta und die (benigne) Myositis fibrosa nur die verschiedenen Erscheinungsformen einer Myositis septica sind. Die Verschiedenheit wird bedingt durch Virulenz und Quantität des infizierenden Agens, sowie durch die Widerstandsfähigkeit des befallenen Organismus.

Den Schluss der sehr interessanten und lesenswerten Abhandlung bildet eine äusserst reichhaltige Zusammenstellung der einschlägigen Literatur.

Heiligenthal (Tübingen).

**Die sogenannte Myositis ossificans progressiva.** Von W. Stempel.  
Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie, Bd. III,  
H. 3—4.

Verfasser hatte Gelegenheit, Entwicklung und Verlauf dieser interessanten Erkrankung von ihren ersten Anfängen an bei einem Kinde während eines Zeitraumes von  $3\frac{1}{2}$  Jahren zu verfolgen.

Hereditäre Belastung bestand nicht, Lues und Tuberkulose waren auszuschliessen. Die Erkrankung zeigte sich, ohne dass sich ein auslösendes Moment nachweisen liess. Bei der kleinen Patientin, die bei Beginn der Erkrankung  $3\frac{1}{2}$  Jahre zählte, traten in verschiedenen Muskeln des Halses, des Oberarmes, der Bauchdecken und besonders des Rückens Anschwellungen auf, die sich fest anfühlten und auf Druck leicht schmerzhaft waren. Die Haut darüber war bläulich verfärbt, gespannt und glänzend.

An einzelnen Stellen ging die Schwellung vollkommen zurück, ohne nachweisbare Spuren zu hinterlassen, an anderen verwandelte sie sich unter geringer Abnahme ihres Volumens in knochenharte Bildungen. Je nach Sitz und Ausdehnung waren damit mehr weniger starke Funktionsstörungen der ergriffenen Muskeln verbunden. Die am Schluss der Beobachtungszeit aufgenommenen Röntgenbilder zeigten das Vorhandensein verknöcherter Leisten oder Knochen an den früher erkrankten Stellen.

Hervorzuheben ist, dass beide grosse Zehen kürzer waren als die zweiten, in ausgesprochener Valgusstellung standen und nur eine Phalanx zu besitzen schienen.

Es wurden mehrmals aus den erkrankten Partien kleine Stücke zum Zwecke histologischer Untersuchung excidiert.

Das interessanteste Resultat dieser war die Feststellung eines aus zahlreichen, teils rundlichen, teils spindelförmigen Zellen bestehenden Gewebes, Keimgewebes, das, sehr gefässreich, sich zwischen Fascie und Muskel findet. An einzelnen Stellen dringt dieses Gewebe in die Muskulatur ein, die Fasern auseinanderdrängend. Die Muskelfibrillen selbst zeigen die verschiedensten Stadien einer regressiven Metamorphose. Das Gewebe ist durchsetzt von zahlreichen roten Blutkörperchen. Kleinzellige Infiltration ist nur ganz vereinzelt vorhanden.

Auf Grund seiner Untersuchungen kommt der Verf. zu dem Schlusse, dass die sog. Myositis ossificans die Folge einer mangelhaften Differenzierung des ursprünglichen, das Mesenchym darstellenden Gallertgewebes sei. Die

Zellen desselben haben die Fähigkeit verloren, sich einerseits in Binde-, andererseits in Knorpel- resp. Knochengewebe zweckmässig zu differenzieren. Es findet daher infolgedessen an Stellen, die normalerweise nur von Binde- substanz ausgefüllt sind, gegebenen Falls eine Entwicklung von Knorpel- und Knochengewebe statt.

Die alten Anschauungen, die den Prozess mit der Bildung echter Exostosen in Parallele stellen oder eine entzündliche Entstehung annehmen, glaubt Verf. daher verwerfen zu müssen.

Von besonderer Wichtigkeit ist das bei diesen Fällen beobachtete Vorhandensein auch anderweitiger Missbildungen und Entwicklungshemmungen, auf die Helferich zuerst aufmerksam gemacht hat. Auch in dem vorliegenden Falle war eine solche nachzuweisen.

Für die Entstehung der Erkrankung nimmt Verf. an, dass in der Periode des Körperwachstums — die meisten Fälle beginnen vor dem 20. Lebensjahre — eine physiologische Anregung für das oben erwähnte „Keimgewebe“ gegeben ist, dessen weitere Differenzierung aber eine „pathologische“ wird.

Unter genauester Berücksichtigung der Literatur bespricht Verf. noch im allgemeinen Symptomatologie und Verlauf der Erkrankung.

Heiligenthal (Tübingen).

**Muskelhypertrophie nach Venenthrombose.** Von A. Goldscheider. Verhandlungen des 15. Kongresses für innere Medizin in Wiesbaden.

Bei einem jungen Manne stellte sich im Anschlusse an eine Orchitis eine Thrombose der linken Vena femoralis ein. Etwa sechs Wochen nach Beginn der Thrombose traten klonische Zuckungen im linken Beine und nach einigen Monaten eine zunehmende Muskelhypertrophie auf. Der linke Unterschenkel hat einen um 5 cm grösseren Umfang als der rechte; die Dickenzunahme entfällt zum Teil auf die Muskulatur selbst. Das linke Bein ist wärmer als das gesunde, kühlt aber schneller ab, schwitzt mehr; das Haarwachstum hat abgenommen. Die elektrische Erregbarkeit ist etwas vermindert.

Hermann Schlesinger (Wien).

**Das Vorkommen von multiplen Muskelechinococcen.** Von M. Gerulanos. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, Bd. XLVIII, p. 372.

Ausser einer Zusammenstellung der bisher veröffentlichten Fälle von multiplen Muskelechinococcen werden zwei eigene Fälle aus Helferich's Klinik mitgeteilt.

Im ersten Falle wurden von der linken Glutealgegend ca. 25—30 Blasen entfernt; nachträglich — acht Wochen später — musste man durch zwei Längsschnitte dem Sartorius und den Adductores entlang neue Blasen entfernen<sup>1</sup>, welche durch eine Wanderung oder vielmehr durch eine Senkung der bei der ersten Operation zurückgebliebenen Echinococcenblasen entstanden sind.

Im zweiten Falle war ein Echinococcus der Adductores vorhanden.

Für die Multiplicität des ersten Falles wird als Ursache eine massenhafte Einwanderung von Embryonen angenommen. Von den verschiedenen Theorien der Verbreitung der Embryonen hält Verfasser die Tafel'sche für die wahrscheinlichste, nämlich dass die Embryonen eine aktive Bewegungsfähigkeit besitzen und ihren Ansiedelungsort den die grossen Blutgefässen begleitenden Bindegewebszügen entlang aufsuchen, wofür auch der statistische Nachweis der Prädispositionsstellen spricht.

Lévy (Budapest.)

## E. Magen.

**Tvenne fall af timglassmage, operation, helse.** Von H. von Uнге.  
Hygiea 1898, II, p. 380.

Kurze Mitteilung zweier mit gutem Resultat operierter Fälle von Sanduhrmagen. In dem ersten, bei einer 22jährigen Frau, die seit mehreren Jahren an wiederholtem Blutbrechen gelitten hat, bestanden heftige Schmerzen nach dem Essen und Pat. wurde anämisch. Unter Annahme eines chronischen Ulcus ventriculi wurde eine Probepylorotomie ausgeführt, bei der man 8 cm vom Pylorus eine Einschnürung des Magens, kaum für die Zeigefingerspitze passierbar, konstatierte. Nach 12 cm langem Schnitt durch Verengung im Pylorus und Quervereinigung der Wunde Heilung.

Im zweiten Falle litt eine 53jährige Frau seit mehreren Jahren an dyspeptischen Beschwerden und hatte kurz vor der Aufnahme Blutbrechen. Eine hühnereigrosse, verschiebbare Geschwulst rechts oben vom Nabel. Nach vergeblicher interner Behandlung Laparotomie, welche eine zeigefingerdicke Verengung ungefähr 10 cm vom Pylorus zeigte. Der Tumor bestand aus der durch Adhärenzen mit der Gallenblase und dem Omentum vereinten Pars pylorica. Heilung wie im ersten Falle.

Köster (Gothenburg.)

**Spasmodic stricture of the cardial orifice of the stomach.** Von W. S. Fenwick. British medic. journ., 1898.

Man versteht unter diesem Namen — auch „Cardiospasmus“ — einen Krampf der Cardia und des unteren Oesophagusendes ohne jede organische Läsion. Das Leiden kommt in milder Form häufig bei erregbaren, anämischen Frauen zwischen dem 18. und 30. Lebensjahre vor. In diesen Fällen scheint es mit Störungen der Menstruation zusammenzuhängen, manchmal tritt es in der Zeit der Pubertät, ein andermal auch im Beginne des Klimakteriums auf. Andere Veranlassungen sind: Irritative Vorgänge an den Bauchorganen überhaupt (bei Kindern Würmer), Katarrhe des Oesophagus, Trunksucht, in ganz seltenen Fällen leichte Verletzungen des Kopfes und der Wirbelsäule u. a. m.

Die Symptome sind: 1. Dysphagie; entweder besteht vollständiges Unvermögen zu schlucken, oder die Speisen gleiten erst nach einem Schlucke Wasser in den Magen hinab. Der Spasmus des Cardiateiles und des Oesophagus kann so heftig sein, dass das Krankheitsbild an Hydrophobie erinnert. Die Beschwerden sind zur Mittagszeit am heftigsten. 2. Schmerz; Gefühl von Völle und Druck in der unteren Brustbeingegend; der Schmerz strahlt oft in den Nacken und zwischen die Schulterblätter aus, er pflegt zumal nach dem Schlucken von harten Bissen aufzutreten und wird auch leicht durch zu kalt oder zu heiss genommene Speisen ausgelöst.

3. Regurgitation der Speisen (verhältnismässig selten). Manchmal werden nur ganz bestimmte Speisen erbrochen.

4. Ausdehnung des Magens durch Gase und durch die während der Mahlzeit mit den Speisen zugleich verschluckte atmosphärische Luft. Diese Dilatation bringt eine Reihe von bemerkenswerten Symptomen mit sich: Gefühl von Völle und schneidendem Schmerz in der Nachbarschaft des Schwertfortsatzes und in der linken Brustseite, oft Dyspnoe, Palpitationen, Pulsirregularitäten, in schweren Fällen Cyanose. Daneben bestehen die unverkennbaren, objektiven Symptome.

Eine sehr interessante Erscheinung bei der Krankheitsform „Cardiospasmus“ bietet der Umstand, dass die Kranken schliesslich durch Kunstgriffe — durch Muskelanstrengung — die Speisen in ihren Magen hineinzubringen erlernen. So werden z. B. mehrere Mundvoll Speisen sehr rasch geschluckt, der Kranke atmet tief ein, um sodann bei geschlossener Glottis

und in die Seiten gestemmt den Ellbogen eine kräftige Expirationsbewegung auszuführen. Das Manöver wird in kurzen Intervallen mehrmals wiederholt und die Speisen auf diese Weise in den Magen hineingebracht.

Die Erklärung dieses merkwürdigen Phänomens ist in der Erweiterung des thorakalen Oesophagusendes zu suchen, das infolge der lange andauernden Strikturierung des Endteiles eine Art von Vornagen bildet. Die Gegenwart eines solchen Speisereservoirs, die durch Obduktionen vielfach festgestellt ist, lässt sich auch intra vitam in folgender Weise erkennen: Man lässt den Kranken in früher Morgenstunde ein Glas Thee trinken und weist ihn an, keinerlei forcierte Schluckbewegungen zu machen; eine halbe Stunde darauf wird ein weiches Rohr bis an die durch Kontraktur verengte Stelle eingeführt. Man kann den grössten Teil der genossenen Flüssigkeit entleeren. Schliesslich kann das Rohr bis in den Magen vorgeschoben und dann erst die restliche Flüssigkeit hervorgeholt werden.

Die erste Portion hat neutrale, der Rest gewöhnlich saure Reaktion. In ähnlicher Weise lässt sich die Affektion durch Darreichung eines Probe-frühstücks beweisen. Man kann den Oesophagus auswaschen, ohne dass überhaupt Flüssigkeit bis in den Magen vordringt. Von Meltzer stammt die Angabe, dass es möglich sei, den Magen in solchen Fällen stark auszu-dehnen, ohne dass Gas durch die Cardia entweicht. Dies scheint dafür zu sprechen, dass die cirkuläre Muskulatur, deren Funktion der Verschluss der Cardia ist, einem tonischen Krampfe unterliegt.

Die Diagnose der beschriebenen Affektionen ist zumeist unschwer zu stellen. Fast immer sind auch andere Symptome hysterischer Natur vorhanden. Bei dieser Affektion kommt Erbrechen — wie erwähnt — selten, Abmagerung, Hämatemesis niemals vor. Die Sondenuntersuchung zeigt zur Genüge klar, dass die scheinbare Striktur bisweilen mit dicken Bougies passiert werden kann. Die Symptome schwinden schliesslich in einigen Jahren von selbst.

Die Therapie ist eine symptomatische. Eine erfolgreiche Behandlung der nervösen Erscheinungen beseitigt zugleich auch die beschriebenen Symptome. In manchen schweren Fällen wurde durch strenge Milchdiät und Bettruhe Heilung erzielt. Einführung und Liegenlassen von Sonden wird ebenfalls empfohlen. Auswaschungen des Oesophagus und Faradisation sind weitere wirksame therapeutische Massnahmen, zumal die interne Faradisation des Sphincters. Zur Gastrostomie dürfte es trotz der Angabe Fenwick's wohl niemals kommen.

Ludwig Braun (Wien).

**Ueber einen Fall von Magentetanie.** Von Berlizheimer. Berlin. klin. Wochenschr. Nr. 36, 34. Jahrg.

Bei einem Patienten, der wegen Schmerzen in der Lebergegend die Klinik auf-gesucht hatte, stellte sich bald Fieber und Ikterus ein, der Magen war stark ausge-dehnt. Kurz vor dem Tode traten tetaniforme Krämpfe und Triismus auf. Bei der Sektion konnte als Ursache der Gallenstauung eine Pankreascyste nachge-wiesen werden.

Die Erklärung der Tetanieanfälle sucht Berlizheimer (ob mit begrün-detem Recht?) in der durch die Magendilatation bedingten „Reizung der Magen-nerven“ und glaubt Intoxikation und die übrigen bei der Nekropsie gefundenen Veränderungen als ursächliche Momente ausschliessen zu können.

Der Name „Magentetanie“ ist wohl nicht ganz glücklich gewählt, eine Bezeichnung wie „durch Magenerkrankung ausgelöste Tetanie“ ist zwar ent-schieden länger, würde aber weniger zu Missverständnissen Anlass geben.

L. R. Müller (Erlangen.)

**Exulceratio simplex.** L'intervention chirurgicale dans les hématoméses foudroyantes consécutives à l'exulcération simple de l'estomac. Von G. Dieulafoy. Bull. de l'Académie de Médecine 1898.

Verf. teilt sieben Fälle von schweren wiederholten profusen Magenblutungen mit, die ihre Entstehung in einer einfachen oberflächlichen, nur die Mucosa und Muscularis mucosae betreffenden Ulceration fanden. Zwei Fälle sind eigene Beobachtungen, zwei verdankt er Mitteilungen Gilbert's, einen Michaux, zwei weitere sind von Luys (Bull. de Soc. anatom. 1896, p. 600) und Lépine et Bret (Arch. de méd. exp. et d'anatom. pathol. 1893, p. 254) publicierte Fälle.

Die ersten fünf Beobachtungen sind folgende:

I. Fall. Ein 27jähriger, vorher stets gesunder Mann erbrach plötzlich grosse Mengen Blutes (2—3 l). Die folgenden Stühle schwarz, kein anderes Symptom eines Magengeschwürs, keine Lebercirrhose. Trotz Ruhe, Milchdiät, Eispillen, Eisbeutel am Magen und subkutanen Ergotininjektionen wiederholten sich die profusen Blutungen in der Nacht und am folgenden Tage. Hochgradigste Anämie. Intravenöse Injektion von 1½ l phys. Kochsalzlösung. Vorübergehende Besserung. Nachmittag Wiederholung der Blutung und Exitus, nachdem Pat. circa 5 l Blut verloren hatte.

Bei der Sektion fand man nach längerem Suchen und vorsichtiger Entfernung des Schleimes in der Nähe der Cardia eine 5 Frank-Stück grosse, ganz oberflächliche Exulceration, der alle anatomischen Merkmale des Ulcus rotundum fehlten. Am Grunde des Geschwürs drei kleine Ekchymosen und zwei kraterförmige Erosionen. In einer der letzteren lässt sich, namentlich deutlich mit Lupenvergrösserung, eine kleine arrodierte Arterie sehen, in die man mit einer Sonde eindringen kann. Die übrige Schleimhaut normal. An mikroskopischen Schnitten liess sich nachweisen, dass der Substanzverlust auf die Mucosa und die Muscularis mucosae beschränkt war. Interessant war der Befund von kleinen miliaren Abscessen in der Umgebung der Erosion am Grunde der Mucosa, gegen die Oberfläche dieser fortschreitend. Aus einem solchen kleinen perforierenden Abscesse mit nachträglichem Eindringen von Magensaft dürfte die oberflächliche Ulceration und die Arrosion des Gefässes entstanden sein. Verf. entschloss sich, im nächsten Falle operativ einzugreifen.

II. Fall. Ein 22jähriger vorher ganz gesunder Mann wird auf der Strasse plötzlich von profusum Bluterbrechen befallen. Diesen und den nächsten Tag noch mehrmalige Wiederholung der Blutungen, da Pat., um seine Schwäche zu beheben, grosse Nahrungsmengen zu sich nahm. Grosse Blässe, aber sonst keine Zeichen von Ulcus. 1 600 000 Erythrocyten. Keine Lebercirrhose. Therapie wie in obigem Falle. Nach neuerlichem Erbrechen von 1½ l Blut entschloss sich Verf. zur Operation, welche in Abwesenheit Duplay's Cazin ausführte. Aeusserlich war am Magen nichts zu entdecken. Nach Eröffnung desselben und vorsichtiger Entfernung des Schleimes fand man eine 50 cm grosse, mit Blut bedeckte Stelle. Nach Abwischen des Blutes kehrte die Blutung sofort wieder. Man konnte sehen, dass es sich um eine ebenso oberflächliche Ulceration handelte wie im ersten Falle. Mit Hilfe von tiefen Catgutnähten wurde das ganze blutende Stück Schleimhaut als Falte aufgehoben und umschnürt.

Nach der Operation erhielt er eine intravenöse Kochsalzinfusion von 1500 g und an den folgenden drei Tagen je eine von 500 g. Ausserdem Peptonklysma. Fortschreitende Besserung.

Fünf Wochen nach der Operation geheilt entlassen. Zwei Monate später vollkommen gesund.

III. Fall. (Mitteilung Michaux's.) 23jährige, vorher, bis auf Magenkrämpfe in letzter Zeit, immer gesunde Frau. Am 20. Oktober Erbrechen von 2 l Blut. Nachher Melaena. Trotz Ruhe, Ergotin, Milchdiät Wiederholung der Hämatemesis in der Nacht und am folgenden Tag. Subkutane Kochsalzinjektion von 300 g. Michaux entschloss sich zur Operation wegen Wiederholung der Blutung. Trotz sorgfältigen Suchens konnte man die blutende Stelle nicht finden.

Fünf Tage später Tod unter Temperatursteigerung, Agitation und Delirien. Die Hämatemesis hatte sich nicht wiederholt, aber die Melaena blieb. Bei der Autopsie fand man ein superficielles, fast rundes Geschwür, verborgen in den Schleimhautfalten; in der Umgebung derselben kleine Ekchymosen, am Grunde eine eröffnete kleine Arterie.

An mikroskopischen Präparaten liess sich feststellen, dass die Gefässe, auch das arrodierte, vollkommen gesund waren. Die benachbarten Venen thrombosiert.

IV. Fall. (Mitteilung Gilbert's.) Frau mit den typischen Erscheinungen des Magengeschwürs. Tod während einer kolossalen Blutung.

Der pathologische Anatom fand kein Ulcus. Gilbert entdeckte nach längerem Suchen einen oberflächlichen, kleinen Substanzverlust und an dessen Grunde das offene Lumen einer kleinen Arterie.

V. Fall. (Mitteilung Gilbert's.) 30jährige Frau mit abundanter Hämatemesis. Operation. Man fand nichts Krankhaftes an der Magenschleimhaut. Gastroenterostomie. Einige Tage später Tod. Bei der Autopsie derselbe Befund wie oben.

Bezüglich der beiden anderen Fälle sei auf die Originalien verwiesen. Auf Grund dieser Fälle kommt Verf. nach eingehender Besprechung der verschiedenen Ursachen, welche Hämatemesis erzeugen können, und der Pathogenese der Magenulcerationen im besonderen und ihrer Behandlung zu folgenden Schlüssen:

1. Ausser dem Ulcus simplex, der häufigsten Ursache der Magenblutungen, gibt es im Magen ganz oberflächliche Substanzverluste, für die Verf. die Bezeichnung *Exulceratio simplex* proponiert.
2. Die *Exulceratio simplex* kann ebenso heftige, ja noch heftigere Hämatemesis erzeugen als das Ulcus simplex.
3. Der Substanzverlust überschreitet bei der *Exulceratio simplex* in der Tiefe nicht die Mucosa und die Muscularis mucosae. Die profuse und manchmal tödliche Hämatemesis hat ihren Grund in einer Ulceration einer jener Arterien, die in der Muscularis mucosae verlaufen.
4. Klinisch kann die *Exulceratio simplex* unter den klassischen Symptomen des Ulcus simplex verlaufen, dessen erstes Stadium sie ohne Zweifel vorstellt. Am häufigsten aber entwickelt sie sich latent, nur durch heftige Hämorrhagien sich kundgebend.
5. Der chirurgische Eingriff ist das Verfahren der Wahl bei der Hämatemesis infolge einer *Exulceratio simplex*. Die Abundanz der Blutung, mehr noch ihre Wiederholung geben die Indikation ab zur Operation.
6. Der Operateur darf nicht vergessen, dass der Magen trotz der Ulceration sich anscheinend vollständig gesund darbieten kann, daher die Vorschrift, die Schleimhaut auf das genaueste, eventuell mit Hilfe einer Lupe zu untersuchen und auf Ekchymosen zu achten, welche manchmal die *Exulceration* umgeben.
7. Im Speziellen wird man sich begnügen können, das blutende Territorium sammt einer kleinen benachbarten gesunden Partie durch Umnähung zu unterbinden. Die Erfolge der Operation sind bei der *Exulceratio simplex* sicherer und zahlreicher als bei einem in voller Entwicklung begriffenen Ulcus, denn die beschränktere Ausbreitung begünstigt den chirurgischen Eingriff.

#### Diskussion.

Georges Hayem: Die Blutungen infolge einer hämorrhagischen Erosion (*Exulceratio simplex* nach Dieulafoy) können zwar sehr gefährlich werden, heilen aber häufig ohne chirurgischen Eingriff. Weder die Intensität, noch die Häufigkeit der Blutung geben eine strikte Indikation zur Operation. Man hat in der Zeit vor den Magenoperationen die schwersten Fälle durch Bluttransfusion oder intravenöse Kochsalzinfusionen heilen gesehen. Dieses Verfahren wirkt nicht nur günstig durch Besserung der Anämie, sondern direkt hämostatisch. Vor einem operativen Eingriff müsse man es immer versuchen. Es sei auch nicht immer leicht, die Gefährlichkeit einer Hämatemesis zu beurteilen. Eine tödliche Hämatemesis sei viel seltener als eine Perforation, die auch bei sehr geringer Hämatemesis eintreten könne. Daher könne man die Prognose weder nach der Häufigkeit, noch nach der Blutung stellen. Vortragender erwähnt einer Pat., die nur sehr geringe Menge Blut erbrach, trotzdem sehr anämisch war und trotz intravenöser Kochsalzinfusion und, obwohl sich das Blut-

erbrechen nicht mehr wiederholt hatte, starb. Im Darm fanden sich grosse Mengen Blutes.

Lanceraux: Vor der Operation müsse man durch eine genaue Untersuchung feststellen, ob nicht ein Milz- oder Leberleiden Ursache der Blutung sei.

Gegenüber Hayem bemerkt Lanceraux, dass der Wiederholung der Blutungen eine viel grössere prognostische Bedeutung beizumessen sei, als einer einzelnen abundanten Blutung.

Fournier: Man dürfe nie vergessen, dass die Syphilis manchmal in der Aetiologie der Magenulcerationen eine Rolle spiele. In einem Falle Fournier's, welcher eine syphilitisch inficierte Sängerin betraf, die 10 Jahre nach der Infektion Hämatemesis bekam, trat auf Jodkali rapide Heilung ein; ebenso als sieben Jahre später sich die Blutung wiederholte. Dasselbe beobachtete Fournier in einem zweiten Falle.

Cornil verweist in dieser Frage auf seine und Ranvier's Beobachtungen von Gummata der Magen- und Darmschleimhaut. In einem Falle konnte man eine Erosion der centralen Partie eines Gumma beobachten.

Duplay erwähnt (in einer späteren Sitzung), dass in Dieulafoy's zweitem Falle Cazin die Kochsalzinjektion nicht nach, sondern während der Operation gemacht habe, er fürchtete, die Pat. werde ihrer Schwäche wegen die Operation nicht überleben und glaubt, dass solche Injektionen oft allein zur Anregung der Hämostas genügen. Zum leichteren Auffinden der oft versteckten Ulcerationen empfiehlt er, den Magen mit Hilfe eines Fingers nach aussen zu stülpen, was auch Cazin in obigem Falle gethan habe.

Ferner teilt Duplay einen Fall von Hämatemesis bei einem Mädchen mit, die sich eine Revolverkugel in den linken 10. Interkostalraum geschossen hatte. Nach einigen Stunden abundante Hämatemesis. Laparotomie. An der Vorderfläche des Magens fand sich eine kleine unregelmässige Wunde, die umschnitten und genäht wurde. Heilung. Die Kugel ging mit den Fäces ab.

J. Sörgo (Wien).

#### **Chirurgische Behandlung des Magengeschwürs. Von Leube. XXVI. Chirurgen-Kongress zu Berlin.**

Die chirurgische Behandlung des Magengeschwürs kommt nur selten in Frage, und stets erst dann, wenn die innere Behandlung versagt, und nach sorgfältiger Beratung zwischen dem Internisten und dem Chirurgen. Leube hat in den letzten 10 Jahren über 1000 Fälle von Ulcus ventriculi gesehen. Die interne Behandlung, die von Leube selbst angegebene bekannte Ulcuskur, deren minutiöse Innehaltung er allerdings fordert, ergab Leube folgende Resultate: Heilung 75 Proz., Besserung 21 Proz., Tod 2,4 Proz., ungeheilt blieben ca. 1,6 Proz.

Kann die Chirurgie noch bessere Resultate erzielen? 75—95 Proz. Heilung bei interner Behandlung sah er. Bei den 21 % nur gebesserten Fällen soll man an einen chirurgischen Eingriff erst nach mehrfach wiederholter und resultatlos gebliebener Ulcuskur denken. Operationsindikationen sind Blutungen. Absolute Indikation ergeben häufige, sich immer wiederholende, kleine Blutungen, die die Patienten völlig entkräften. — Schwieriger ist die Frage der Indikation bei profusen Blutungen durch Zerreißen grösserer Gefässe, da einerseits selbst nach sehr profusen Blutungen sich die Patienten von selbst wieder erholen, und andererseits bei spätem Entschluss chirurgischen Eingreifens die Hilfe in den passend gewesen Fällen zu spät kommt. Die Indikation für operatives Eingreifen besteht bei profusen Blutungen, wenn sie sich in rascher Folge wiederholen.

Schmerzen und Erbrechen geben erst nach Versagen mehrfacher strenger Ulcuskuren mit Rectalernährung, bei Unerträglichkeit der Schmerzen und deutlichem Siechtum des Körpers eine Indikation.

Perigastritis: Die Diagnose der Perigastritis ist meist ganz unsicher. Daher nur relative Indikation nach Versagen interner Behandlung; dagegen natürlich absolut bei subphrenischen Abscessen etc.

Perforation gibt eine absolute Indikation und zwar möglichst in den ersten 10 Stunden. Curt Pariser (Berlin).

**The surgery of gastric ulcer with the report of a case of gastrololysis.**

Von J. C. Warren. Boston med. and surg. Journ., Bd. LXXXIX, Nr. 13.

Autor legt seine Erfahrungen über die chirurgische Behandlung des Magengeschwürs nieder. Vier bis neun Prozent von Magencarcinom entwickeln sich nach vorausgegangenen Magengeschwüren. Die Mortalität von Magengeschwüren beträgt 28 Prozent, nach der letzten Statistik von Mikulicz 10 Prozent bei den operierten Fällen.

Die Hauptindikationen für das chirurgische Eingreifen sind:

1. Perforation mit der günstigsten Chance dann, wenn der Magen im Momente der Perforation leer ist. Unter diesen Umständen ist nach Leube ein Viertel der Fälle geheilt, Weir und Foote haben 39 Prozent Mortalität bei der Operation in den ersten 12, 76 Prozent in den ersten 12—24 Stunden. Spontanheilung durch lokalisierte adhäsive Peritonitis ist bekannt. Der Sitz der Perforation ist nach Debove und Renault

in der Vorderwand in	85 Prozent,
in der Cardia	4 „
in der kleinen Kurvatur	18 „
am Pylorus	10 „
in der hinteren Wand	2 „

2. Hämorrhagie mit 3—5 Prozent Todesfällen, nach Leube bloss mit 0,8 Prozent. Die Indikation zum Eingreifen ist gegeben in den Fällen häufiger kleiner, andauernder Blutungen, die auf Wochen sich erstrecken und zur Anämie führen. In Fällen profuser Blutung ist es gerechtfertigt, die blutenden Gefässe aufzusuchen, doch fand Mikulicz diese bloss in zwei Fällen; eine bessere Aussicht gibt die Stillung der Blutung durch Kauterisation in Kombination mit Gastroenterostomie.

3. Schmerzen mit andauerndem Erbrechen. Diese indizieren nur in äusserst seltenen Fällen die Operation.

4. Perigastritis mit Bildung von Adhäsionen. Einen solchen Fall hat Autor durch Gastrololysis geheilt.

5. Abscess. Die Folgen des Magengeschwürs sind Dilatation des Magens als Resultat einer Atonie oder einer Pylorusstenose und Hypersekretion, Hyperacidität. Operationsresultate sind nach Compte:

Resektion	mit 27,8 Prozent Mortalität
Gastroenterostomie	„ 16,2 „ „
Pyloroplastik	„ 13,2 „ „

Autor hatte unter 187 Fällen von Magengeschwür folgende Ausgänge beobachtet: 43 Fälle wurden geheilt, 54 bekamen eine Recidive, 6 endeten tödtlich durch Perforation, 6 durch Hämorrhagie, 3 führten zu Krebsentwicklung, 13 zu Stenose mit Dilatation. Die restlichen Fälle entzogen sich der Beobachtung.

Siegfried Weiss (Wien).

**Latent cancer of the stomach.** Von J. Friedenwald und A. S. Kotaling. Medical Record 1898.

Die Verfasser berichten über einen vollständig symptomlos verlaufenden Fall von Adenocarcinom des Magens. Der Tumor hatte 11—16 cm im Durchmesser, war ca.  $\frac{1}{2}$  cm dick, an mehreren kleinen Stellen exulceriert und sass pilzförmig an der kleinen Curvatur in der Nähe der Cardia. Eisenmenger (Wien).

**Cancer et tuberculose de l'estomac.** Von Claude. *Compte rendus hebdomadaires des séances de la Société de biologie.* Dix. sér. T. VI, Nr. 3 séance du 28 janvier 1899.

Das gleichzeitige Auftreten von Carcinom und Tuberkulose ist sehr selten. Lubarsch unterschied fünf Modifikationen der Coincidenz beider, wovon die dritte, Entwicklung von Tuberkulose auf einem in Bildung begriffenen Carcinome, für unseren Fall zutrifft. Ähnliche Beobachtungen finden sich in der Literatur bloss drei oder vier vor.

Claude beobachtete einen an Tuberkulose des Darmes und der Lunge leidenden Mann, der während seines Leidens nicht die geringsten Erscheinungen von Seiten des Magens darbot. Bei der Autopsie dagegen fand man an der hinteren Magenwand in der Nähe des Pylorus einen unregelmässig begrenzten, vorspringenden, weichen Tumor, dessen rötliche Oberfläche von villösen Anhängseln bedeckt war. Seine Basis war von einer seichten, circa  $\frac{1}{4}$  cm breiten, ulcerierten Furche, in welcher die Mukosa fehlte, umgeben. Der Tumor selbst hatte die Schleimhaut zerstört, die darunterliegende Muskelschicht aber bloss infiltriert und auf das Doppelte ihres Volumens verdickt. In der Nähe des grossen Tumors fanden sich drei kleinere, polypöse Geschwülste; der Rest der Magenschleimhaut war intakt.

Die histologische Untersuchung liess in den drei kleineren Geschwülsten Adenome erkennen, an deren einem sich submukös tuberkulöse Follikel mit Riesenzellen und Koch'schen Bacillen voranden. Der grosse Tumor war ein alveoläres Epitheliom, das sich aus einem gewöhnlichen Adenome entwickelt hatte, wobei sich deutlich alle Uebergangsstadien beider Geschwulstformen in einander erkennen lassen: Zwischen Neoplasma und Muscularis fanden sich käsig zerfallende, tuberkulöse Follikel, wobei man verfolgen konnte, wie die Carcinommassen vom tuberkulösen Gewebe angegriffen und ulceriert wurden.

Es hatte sich also auf dem Boden eines Adenoms ein Epithelialkrebs gebildet, der nun seinerseits von Tuberkelbacillen infiziert worden war. Der Fall beweist, dass der Tuberkelbacillus auf carcinomatösem Boden gut fortkommen kann, da die sonst so lebenskräftigen Krebszellen seinem Vordringen nur geringen Widerstand leisten konnten. Bedenkt man die grosse Seltenheit der Magentuberkulose, so will es fast scheinen, dass die carcinomatöse Basis eher günstig für die Entwicklung einer Tuberkulose als ihr hinderlich ist, da ja der Krebs durch Verminderung der Salzsäureausscheidung und Störung der Funktionstätigkeit der Magendrüsen den Organismus seiner besten Verteidigungsmittel gegen eine Infektion beraubt. F. Hahn (Wien).

**Gastropexie.** Von M. Cohn. *Revista de chirurgia* 1898.

Zu den in der Literatur bekannten, bis nun durch Carcinom und Ulcus ventriculi indicierten Gastropexieen fügt Cohn einen neuen Fall hinzu, der von Prof. Th. Jonnescu wegen Gastropexie, einer neuen Indikation, operiert wurde.

Es handelte sich um eine 28jährige Näherin, die niemals geboren hatte. Seit 7—8 Jahren litt sie an Schmerzen in der Magengegend. Vor 6 Jahren hatte sie einmal Hämatemesis. In der letzten Zeit starke Abmagerung bei heftigen Magenschmerzen und Appetitlosigkeit. Der Magen erweist sich bei der Untersuchung als sehr druckempfindlich. Die Magengrenze ist zwei Finger oberhalb des Nabels gelegen. Die Leber und rechte Niere gesenkt. Da Verdacht auf ein Carcinom vorhanden ist, wird die Laparotomie ausgeführt, aber kein Tumor gefunden. Alle Beschwerden rührten von der Gastropexie her. Durch Nähte wird der Magen an die Bauchwand befestigt. Heilung per primam. Nach einigen Monaten, als zur Vorannahme der Hepatopexie eine neue, seitliche Laparotomie gemacht wurde, zeigte sich der Magen noch immer an der Bauchwand befestigt. Schneyer (Bukarest.)

### F. Milz.

**A case of apparent absence of the spleen, with general compensatory lymphatic hyperplasia.** Von E. Hodenpyl. *Medical Record* 1898, 12. Nov.

Bei einem 32jährigen Neger fand sich bei der Sektion chronische allgemeine Tuberkulose und Verschluss des Choledochus durch geschwellte Lymphdrüsen.

*Centralblatt f. d. Gr. d. Med. u. Chir.* II.

25

Trotz der genauesten Untersuchung konnte keine Spur einer Milz vorgefunden werden. Dagegen fand sich eine bemerkenswerte Hyperplasie des lymphatischen Apparates.

Eisenmenger (Wien).

**Kyste hématique de la rate contenant près de 10 litres de liquide.**

Von Heurtaux. Bull. et mém. de la Société de chirurgie de Paris.  
T. 24, Nr. 31.

Ein 27jähriges Mädchen erlitt vor acht Jahren einen Sturz von der Treppe, verspürte aber nur durch einige Tage Schmerzen in der linken Seite. Erst ein Jahr hernach bemerkte sie daselbst eine etwa faustgrosse, schmerzlose Anschwellung, die seitdem stetig an Grösse zunahm, ohne jedoch irgendwelche Beschwerden zu verursachen.

Heurtaux fand das Abdomen sehr aufgetrieben, besonders auf der linken Seite, wo ein grosser Tumor, der ungefähr drei Vierteile der linken Abdominalhälfte ausfüllte, deutlich tastbar war. Derselbe grenzte nach oben mit einem scharfen Rande gegen das Hypochondrium und stiess vorn in einer Ausdehnung vom Nabel bis zum Schambeine direkt an die Bauchdecken; sein unterer Rand war weich und regelmässig kontouriert.

Die Geschwulst glich einem graviden Uterus, doch fand man bei der Genitaluntersuchung keine Zeichen von Gravidität. Auch eine gefüllte Blase, an die man hätte denken können, liess sich durch Katheterisierung ausschliessen. Der Tumor, dessen Wände dünn und gespannt waren, fluctuierte deutlich. Das Allgemeinbefinden der Patientin war ein gutes, nur in den unteren Partien der linken Lunge waren Kompressionserscheinungen zu konstatieren.

Heurtaux diagnostizierte eine Milzcyste, wahrscheinlich durch Echinococcen hervorgerufen, und machte die Laparotomie. Die Cyste war links mit dem Peritoneum parietale breit verwachsen, sonst frei. Bei der Punktion erhielt man  $9\frac{3}{4}$  l einer dicklichen, hämorrhagischen Flüssigkeit. Da eine totale Enucleation der Cyste infolge der Verwachsungen nicht möglich war, wurde bloss ihre vordere Wand partiell reseziert, der Rest kurettiert, worauf eine starke Blutung erfolgte. Das Zwerchfell war durch den Tumor sehr hoch nach oben gedrängt worden. Die Cyste wurde drainiert, es blieb eine Fistel zurück, die noch nach acht Monaten eiterte, sich dann aber auf einen kleinen Eingriff und wiederholte Ausspülungen schloss. Seitdem vollständige Heilung. Die exstirpierte Cystenwand erwies sich bei der histologischen Untersuchung als aus dichtem, fibrösen Gewebe bestehend. In der Punktionsflüssigkeit fanden sich reichlich Blutelemente.

Hämorrhagische Milzcysten sind überaus selten. Heurtaux fand in der Literatur bloss drei von Livois, Terrier und Yakovlew beschriebene Fälle, und einen von Subbatine beobachteten Fall eines perisplenalen Hämatoms. Gewöhnlich spielt das Trauma eine Rolle wie auch in unserem Falle. Auch an die Umwandlung eines Angioms der Milz in eine hämorrhagische Cyste wäre zu denken.

Der Eingriff ist durch die Grösse des Tumors indiziert, die Splenektomie wird zumeist überflüssig sein und die Entfernung des Cystensackes genügen. Ist der Tumor klein, so soll er enucleiert werden, ist er aber so gross wie im Falle Heurtaux' und eine totale Resektion unmöglich, dann entleere man den Sack, reseziere soviel als möglich und nähe die Cystenwand an das Peritoneum parietale. Eventuell wäre eine Gegenöffnung anzulegen.

F. Hahn (Wien.)

**Der solitäre Milzechinococcus.** Von M. M. Trofimow. Die Chirurgie, 1898, Dezember. (Russisch.)

Zu 21 früher in der russischen Literatur beschriebenen Fällen von Milzechinococcus bringt Trofimow zwei neue. Es handelte sich um Frauen von 38 resp. 41 Jahren mit sehr grossen Geschwülsten. Die Behandlung bestand in Eröffnung und Drainage der Cysten. Beide Fälle wurden geheilt. — Verf. bespricht die Symptomatologie und Diagnose; letztere ist sehr schwer beim Beginn des Leidens und dann, wenn die Cyste sehr gross ist; Tumoren

mittlerer Grösse können richtig diagnostiziert werden. — Von den verschiedenen Behandlungsmethoden verwirft Trofimow die Punktion und spricht sich für Bobrow's Methode aus (Entfernung der Blase mit oder ohne nachfolgende Ausfüllung mit NaCl-Lösung und Naht).

Gückel (Bas. Karabulak, Saratow).

**Milzgumma bei Kindern.** Von G. Stilb. Transact. of the Patholog. Soc., London 1897.

Verfasser hat selbst zwei Fälle dieser höchst seltenen Erkrankung bei congenital syphilitischen Kindern gesehen und beschreibt die Präparate zusammen mit einem dritten, das von einem 11 Monate alten Mädchen stammt. Die Gummata waren multipel und mit amyloider Degeneration der Bauchorgane verbunden. Ausser diesen drei Fällen sollen nur noch vier in der Literatur beschrieben sein, die kurz beschrieben werden.

J. P. zum Busch (London).

**Ett fall af mjältextirpation.** Von P. Söderbaum. Upsala Läkarafören. Förhandl. N. F. Bd. III, p. 504.

Bei einem 13 Monate alten Jungen wurde 2 $\frac{1}{2}$  Monate vor der Aufnahme eine Anschwellung des Bauches beobachtet, die stetig zunahm. Bei der Untersuchung ausgeprägt kachektisches Kind mit einem grossen Tumor in der linken Bauchhälfte, bis in die linke Fossa iliaca hinabreichend, Anzahl der roten Blutkörperchen 4 000 000, Hämoglobin 30%, weisse Blutkörperchen nicht vermehrt. Laparotomie, Exstirpation der 14 cm langen, oben 6, unten 8 cm breiten Milz, die 270 gr wog; Heilung per primam. Einfache Hypertrophie der Milz. Vier Monate nach der Operation wurde eine nicht unbedeutende Anschwellung der Lymphdrüsen des Halses und der Schenkelbeuge konstatiert; zwei Jahre nach der Operation war das Kind 92 cm lang, wog 16,5 kg und war vollkommen gesund, 3 $\frac{1}{2}$  Jahre nach der Operation konstatierte Verfasser beim Patienten, der mager aber nicht kachektisch war, noch immer vergrösserte Lymphdrüsen an den genannten Stellen, jedoch waren dieselben nicht weiter gewachsen, und vier Jahre nach der Operation wog das Kind 22 kg und war nach Aussage der Mutter „das gesündeste ihrer Kinder.“

Köster (Gothenburg.)

**Ueber die Annäherung der Wandermilz.** (Nebst Mitteilung eines Falles von spastischem Darmverschluss). Von Felix Franke. Deutsche Zeitschr. für Chirurgie. Bd. XLVII.

Ueber die am meisten zu empfehlende Technik ist noch keine Einigung erzielt worden. Rydygier's zwar recidivverhütende Methode mit dem Einschnitt in der Linea alba ist unbequem. Bardenheuer eröffnet die Bauchhöhle von der Seite her, was keinen guten Ueberblick über etwaige Komplikationen gewährt. Verf. hat einen Weg eingeschlagen, der die Mitte hält zwischen dem Vorgehen Rydygier's und Bardenheuer's und der die Vorteile beider Methoden vereinigt, ohne ihre Nachteile zu besitzen.

Verf. Fall und Methode: Frau K. Kl., damals 40 Jahre alt, konsultierte Verf. im Jahr 1893 wegen fast fortwährender, schon seit Jahren bestehender Schmerzen in der linken oberen Bauchseite, die besonders beim Sitzen in etwas nach vorn gebückter Stellung heftig waren, weniger stark beim Stehen und Gehen. Die Schmerzen haben sich nach der letzten (fünften) Entbindung 1893 und nach kurz darauf erfolgten häufigen Hebeanstrengungen eingestellt. — 1868 litt Patientin an schwerer Malaria. — Die Untersuchung der abgemagerten Kranken liess eine längliche, wenig empfindliche Geschwulst in der linken unteren Bauchseite nachweisen, die Verfasser wegen ihrer länglichen Form mit oberem und unterem spitz abgerundetem Pole, des Fehlens eines Hilus, ihrer Grösse, die ungefähr die einer normalen Niere um das Doppelte übertraf, ihrer Verschiebbarkeit nach oben in der Milzgegend, des Fehlens der Milzdämpfung, des Fehlens von Anhaltspunkten für die Annahme einer anderen Geschwulst und mit Rücksicht auf die früher überstandene Malaria als eine Wandermilz ansah. — Die verordnete Bandage half nichts. Auf die im Herbst 1893 vorge-

schlagene Operation liess sich Patientin nicht ein. Erst im Herbst vorigen Jahres erschienen sie, durch gesteigerte Schmerz enveranlasst, beim Verf. mit der Bitte, sie zu operieren.

Operation am 8. Oktober vorigen Jahres: Nachdem sich Verf. durch einen 8 cm langen Schnitt am äusseren Rande des Rectus, dessen untere zwei Drittel sich unterhalb des Nabels befanden, von der Richtigkeit der Diagnose, dem Verhalten der Milz, zugleich aber auch von der unbequemen Zugänglichkeit des eigentlichen Operationsgebietes überzeugt hatte, machte er einen Schnitt von der hinteren Achsellinie aus, dicht unter der zwölften Rippe schräg nach vorn unten bis zur vorderen Achsellinie, ging im Bogen in diese über und folgte ihr nach abwärts noch etwa 4—5 cm. Vorher verschloss Verf. den vorderen Bauchschnitt durch einige provisorische Nähte, nachdem er noch die Gewissheit von dem gleichzeitigen Bestehen einer linksseitigen Wanderniere gewonnen hatte. Der Lendenschnitt drang bis auf das Bauchfell vor, und dieses wurde nun in der Umgebung und namentlich dem Zwerchfell zu von der Bauchwand und von letzterem selbst so weit abgelöst, bis Verf. glaubte, eine bequeme Tasche für die mässig vergrösserte Milz gebildet zu haben. Dann wurde durch eine eben genügend gross angelegte Oeffnung im Bauchfell, entsprechend der Mitte der Tasche, die Milz hervorgezogen und bequem in der Tasche möglichst nach oben und hinten zu gelagert. Die Oeffnung im Bauchfell wurde durch eine Schnürnaht mit feiner Seide verkleinert, das Bauchfell um den anderen Pol der Milz und nach vorn zu durch mehrere Seidennähte an den Muskel festgenäht, der Stiel der Milz durch zwei Nähte mit dem Bauchfell und ihr oberer Pol mittels eines durch die Milz selbst durchgehenden Fadens mit dem Zwerchfell verbunden. Eine Blutung erfolgte dabei nicht aus der Milz. Nach Verlängerung des Lendenschnittes nach hinten wurde die nach innen und hinten von der Milz gelegene Niere hervorgezogen und befestigt. Nach Einlegung je einer Drainröhre von der Seite und von hinten her an die Milz, schloss Verf. beide Bauchwunden und legte einen mässig drückenden Verband an, der die Milz nach oben und hinten drängen sollte. — Am 8. und 9. Oktober hatte die Kranke lebhafte Leibscherzen, besonders in der linken Seite, bekam Meteorismus, häufiges Aufstossen und Stuhlverhaltung, so dass, da kein Fieber bestand, die Befürchtung einer Darmabknickung nahe lag. Am 10. Oktober wesentliche Besserung nach Darreichung von Ricinusöl. Am 18. Oktober wurde der Verband gewechselt, Drainröhren und Nähte entfernt. Heilung ohne jede Temperatursteigerung und per primam, Befinden gut. 1. November aufgestanden, 4. November geheilt entlassen. Drei Monate nach der Operation hat die Operierte, abgesehen von bisweilen eintretendem Ziehen im Rücken, keine Beschwerden, besitzt eine gesunde rote Gesichtsfarbe, hat an Gewicht zugenommen und verrichtet alle häuslichen Arbeiten ausser den schwersten. Die Milz ist deutlich von vorn und unten her zu fühlen; ihre Dämpfung hat die normale schräge Richtung von vorn nach hinten, nur liegt sie um etwa 5—6 cm tiefer und weiter vorn als im Normalzustande.

Die Vorteile dieser verhältnissmässig rasch ausführbaren und von dauerndem Erfolge begleiteten Operationsmethode sind durch die auf die geschilderte Weise auszuführenden beiden Schnitte bedingt. Der kleine 6—8 cm lange Sicherheitsschnitt am Aussenrande des linken Rectus, der je nach den Umständen beliebig verlängert werden kann, hat vor der Eröffnung des Leibes in der Linea alba das voraus, dass man der Milzgegend näher ist und dass die zurückbleibende Narbe auch bei mageren Bauchdecken dicker und sicherer ist als in der Linea alba. Der seitliche Schnitt hat jenen Vorteil, dass man unter Verlängerung des Schnittes nach hinten bei zugleich bestehender Wanderniere sofort bequem die Nephrorrhaphie anschliessen kann.

Trotz dieser Vorteile und des günstigen Erfolges wünscht Verfasser, dass die Splenopexis nur dann ausgeübt werde, wenn sie Aussicht auf Erfolg bietet. Entschieden spricht er sich gegen die Splenektomie aus.

Die leichten Ileuserscheinungen, die in den ersten zwei Tagen nach der Operation der Kranken zutage traten, führt Verf. nicht auf den Druckverband, sondern auf Zerrungen am Darm und Magen durch die Milzbänder und dadurch bedingte reflektorische Darmlähmung, bzw. -Parese zurück. Dies deshalb, weil die Erscheinungen ohne Abnahme des Verbandes nach Anregung der Darmperistaltik verschwanden, und weil derartige Erscheinungen auch in Fällen von Enterophtoseoperationen beobachtet wurden, in denen gar kein

Druckverband angelegt war. In einem Falle, in dem sie in schwerer Form (heftige Koliken, Meteorismus, Erbrechen, vollständige Stuhl- und Gasverhaltung trotz Abführmittel und Darmausspülungen) nach Anheftung der linken Wanderniere und später nach Anheftung auch der rechten Wanderniere auftraten, hielten sie jedesmal sieben Tage lang an, um dann von selbst zu verschwinden und waren ohne Zweifel auf reflektorischen spasmodischen Darmverschluss zurückzuführen. Im Anschluss hieran weist Verf. auf die Mitteilungen Heidenhain's hin, die darauf hinausliefen, dass es mit grösster Wahrscheinlichkeit einen unter Umständen tagelang anhaltenden Darmverschluss gibt, der nur durch einen Darmkrampf zu erklären ist. Als Beitrag hierzu führt Verf. schliesslich folgenden Fall aus seiner Praxis an:

34jährige, gravide Frau erkrankte unter den Erscheinungen des Vomitus gravidarum, die schliesslich aber auf Magenerweiterung infolge von (gutartiger) Pylorusstenose zurückzuführen waren. Im 4.—5. Monate der Schwangerschaft nahm Verf. die Gastroenterostomie vor, nachdem das Erbrechen unstillbar, Nahrungsaufnahme unmöglich geworden war. Oberhalb des Nabels zeichnete sich ein stark geblähter Eingeweideteil ab, den Verf. für den Magen ansah. Stuhlgang fehlte in den letzten Tagen. Bei der Operation zeigte es sich, dass es sich um das stark geblähte Colon transversum handelte, das Verf. den Weg so versperrte, dass er durch einen Einschnitt das Gas entleeren musste. Eine Ursache für dieses Verhalten des Darmes konnte nicht gefunden werden, nur war der Dickdarm in der Gegend der linken Flexur stark kontrahiert. Nach der Vornahme der Gastroenterostomie war der Zustand anfänglich gut, es stellte sich auch Stuhlgang ein, aber bald trat Peritonitis hinzu, der die Kranke, trotzdem bei den ersten Anzeichen sofort der Leib geöffnet und entsprechende Massnahmen getroffen wurden, am sechsten Tage erlag. Die Sektion ergab keinen Anhaltspunkt zur Erklärung des Dickdarmverschlusses. Der Dickdarm besass vollständig normales Aussehen. Man wird in Zukunft mit derartigen Fällen von Darmverschluss, zumal nach Unterleibsoperationen, rechnen müssen. Dass im gegebenen Falle die Entscheidung, ob die Ileuserscheinungen durch jenen Verschluss bedingt waren oder anders erklärt werden müssen, und welche Behandlung eingeschlagen werden soll, eine der schwierigsten Aufgaben der Diagnostik und Therapie sein kann, steht nach den vorliegenden Mitteilungen ausser Frage.

Ladislaus Stein (Felső-Galla).

## G. Leber, Gallenwege.

**Contusion de l'abdomen. Déchirure du foie. Coeliotomie. Tamponade de la déchirure. Guérison.** Von Hartmann. Bull. et mém. de la Société de chirurgie de Paris 1899. T. 25, Nr. 6.

Patient hatte beim Einsturze eines Hauses schwere Verletzungen des Abdomens und eine Schädelfraktur erlitten. Trotz des bestehenden comatösen Zustandes machte Hartmann die Laparotomie. Er fand am unteren Leberrande unmittelbar rechts neben der Gallenblase einen blutenden Einriss in die Lebersubstanz. Da eine Naht nicht auszuführen war, tamponierte er mit steriler Gaze, worauf die Blutung stand. Durch einige Tage floss aus der Wunde reichlich Galle, doch erfolgte späterhin Heilung.

F. Hahn (Wien).

**Abscess of the liver of unusual origin.** Von Alexander Lambert. New York med. journ. 1898, Nr. 6.

Eine 56jährige Köchin starb mit der Diagnose: chronische Nephritis und Lebercirrhose. Für das bei Lebzeiten bestandene hohe Fieber hatte man keine Erklärung gefunden. Die Sektion ergab einen grossen Abscess im rechten Leberlappen, dessen Eiter eine 27 mm lange, mit Kalk inkrustierte Stecknadel enthielt. Als massliche Eingangspforte für diesen Fremdkörper wurde eine narbige Stelle an der Magenwand angesehen, welche 10 cm vom Eintritt des Oesophagus entfernt und 2 cm vor dem Mesenterialansatz der kleinen Kurvatur sass. Diese Stelle bot alle Anzeichen dafür, dass vor Monaten oder Jahren eine tiefgehende Ulceration bestanden hatte, welche narbig ausgeheilt war.

W. Sachs (Mühlhausen i. E.).

**A propos des abcès du foie.** Picqué. Bulletins et mémoires de la Société de chirurgie de Paris. Tome 24, Nr. 11.

Für die Diagnose „Leberabscess“ sprechen eine gleichmässig diffuse Vergrösserung des Organs, der eventuelle Nachweis von Fluktuation an seiner Vorderfläche, Schmerzempfindlichkeit und Fieber. Zuweilen gelingt es durch die Anamnese die Eventualität eines vereiterten Echinococcus auszuschliessen, für ein operatives Eingehen ist die diesbezügliche, oft geradezu unmögliche Differenzialdiagnose ohnehin belanglos. Sehr schwierig ist die Entscheidung, ob nicht perihepatische Eiterungen vorliegen, sowohl subphrenische oder von der Gallenblase ausgehende, oder gewisse Formen der eitrigen Pleuritis. Picqué beobachtete zwei Fälle, die zu diagnostischen Irrtümern Anlass boten.

I. Bei einer 40jährigen Frau wiesen die klinischen Erscheinungen ursprünglich auf eine tuberkulöse Pleuritis. Doch legten eine zweimalige, stets vergebliche Probepunktion, das hohe Fieber, den Gedanken an einen lokalen Eiterherd nahe, wenn es auch zweifelhaft war, ob derselbe pleural, subphrenisch oder intrahepatisch (mit begleitender Pleuritis) gelegen sei. Bei der Operation fand sich ein innerhalb der Lunge befindlicher, nicht tuberkulöser Eiterherd und eine ausgedehnte Affektion der Pleura parietalis, deren Natur nicht klargestellt werden konnte. Der Fall ging in Heilung aus.

II. Bei einem 36jährigen, auf Tuberkulose verdächtigen Manne traten heftige Schmerzen in der rechten Seite im Niveau der 9. und 10. Rippe auf. Daneben bestand Fieber, Erbrechen, allgemeine Abmagerung. Da lokal nichts nachweisbar war, entschloss man sich zu explorativem Vorgehen. Die partielle Resektion der 9. und 10. Rippe ergab negativen Befund, es bestand weder eine pleurale noch eine subphrenische Affektion. Ein lumbaler Explorativschnitt dagegen führte zu einer ungewöhnlich lokalisierten perirenaln Eiterung. Heilung.

In beiden ungewöhnlich verlaufenden Fällen gab erst die Operation Aufschluss über den Sitz des Prozesses, daher dieselbe in ähnlichen Fällen durchaus zu empfehlen wäre.

In der nachfolgenden Diskussion erwähnte Nimier, dass er mit der von Walther empfohlenen Blutentziehung bei Leberabscessen günstige Resultate erzielte. Fieber und Schmerzen liessen nach oder schwanden gänzlich, zuweilen erst auf eine zweite Blutentziehung. Bei akuter Hepatitis, die noch nicht zur Abscessbildung geführt hat, lässt sich auf diese Weise die drohende Abscedierung verhüten, wenn auch nicht immer, so doch in vielen Fällen. Auch Loison machte ähnliche Erfahrungen.

F. Hahn (Wien).

**Les tumeurs du foie (au point de vue chirurgical).** Von F. Terrier et M. Auvray. Revue de chirurgie 1898, Nr. 5, 8, 9.

Die beiden Autoren besprechen sämtliche Formen von Lebertumoren solider und cystischer Art, mit Ausnahme der Echinococcuscysten; sie berücksichtigen vorwiegend nur die chirurgische Seite ihrer Frage, während sie der pathologischen Anatomie, beziehungsweise histologischen Beschaffenheit der Geschwülste nur insoweit Aufmerksamkeit widmen, als es die Deutlichkeit ihres Gegenstandes erfordert.

Die verschiedenen Formen von Tumoren, die in der Leber gefunden wurden, sind: das Gumma, das Carcinom und das Sarkom in seinen verschiedenen Typen, der Tuberkel, das Angiom, das Lymphadenom und Cysten von verschiedener Art, die unter dem Namen biliäre Cysten zusammengefasst werden.

Den Ausführungen von Terrier und Auvray über Symptome und Diagnostik der Lebertumoren ist nichts Neues von wesentlicher Bedeutung zu entnehmen.

Die chirurgische Therapie dieser Geschwülste wird nach zwei Gesichtspunkten eingeteilt:

1. Welches sind die Indikationen für eine chirurgische Behandlung von Lebertumoren?

2. Wie sind die Methoden beschaffen, die hierbei in Frage kommen?

Geht man von der Thatsache aus, dass die Tumoren der Leber in der Minderzahl der Fälle primärer Art sind, so wird man leicht zur Erkenntnis gelangen, dass auch nur in der Minderzahl der Fälle an die Exstirpation von Lebertumoren wird geschritten werden können.

Ein Lebertumor, der zu exstirpieren ist, muss unilocular sein und an einem dem Eingriffe zugänglichen Punkte sitzen. Am leichtesten sind naturgemäss die gestielten Tumoren zu entfernen.

Die operativen Eingriffe an der Leber zerfallen in palliative und in curative.

Die palliativen Massnahmen kommen in Betracht, wenn die Totalexstirpation aus einem oder dem anderen Grunde nicht möglich ist, wenn es gilt, Schmerzen zu beseitigen oder zu lindern (z. B. jene durch Kompression der Gallenblase oder von Gallengängen von aussen her bedingten), oder wenn Nachbartumoren — mit der Leber oder der Gallenblase verwachsend — Störungen des Stoffwechsels herbeiführen, deren operative Beseitigung unter Umständen erreichbar erscheint.

Die Autoren fügen ihrer Darstellung sodann eine übersichtliche Zusammenfassung der bisherigen auf curativem Gebiete erreichten Erfolge in tabellarischer Form bei. Bis ins kleinste Detail werden die Befunde vor Ausführung der verschiedenen Operationen erörtert, die Technik der Operation beschrieben und die Resultate registriert. Die Tabelle umfasst 40 Fälle verschiedener Lebergeschwülste. Zwei Operationen waren palliativer Natur und von gutem Erfolge begleitet, die restlichen 38 curativ.

Von diesen 38 Fällen betrafen vier Sarkome, sieben Carcinome (primärer oder vor und während der Operation in diesem Sinne gedeuteter Art), ein sekundäres Carcinom, sechs Adenome, vier Angiome, drei nicht näher determinierte Tumoren, neun Gummen und vier biliäre, nicht parasitische Cysten; im ganzen 18 maligne Tumoren.

32mal waren Heilungen, sechsmal Todesfälle in den ersten Tagen nach Vornahme der Operation zu verzeichnen.

Wie anderwärts so gaben auch hier die malignen Tumoren die schlechteren Resultate.

Schliesslich wenden sich die Autoren der Frage zu, welchen Veränderungen nach erfolgter Operation der im Peritoneal-Cavum zurückgebliebene, bald grössere, bald kleinere Leberrest unterliegt. Zu diesem Zwecke unternahmen sie in grösserer Zahl Tierversuche.

Ihre Schlussfolgerungen lauten: Immer beobachtet man die Bildung von Adhäsionen zwischen der Oberfläche des im Tierkörper verbleibenden Leberlappens und den benachbarten Organen. Diese Adhäsionen entstehen sehr rasch.

Bei einem Tiere, das nach Ausführung der Operation noch 49 Tage gelebt hatte, waren deutliche Regenerationserscheinungen in der Lebersubstanz selbst aufgetreten. Die sich regenerierende Leber hatte die beiden Blätter des Epiploon, das sofort nach der Operation mit ihr verwachsen war, vor sich hergetrieben.

Aehnliche Angaben sind auch von anderer Seite schon gemacht worden.

Nach Floeck und Kahn entstehen die neugebildeten Zellen durch Karyokinese. Kahn zumal nimmt — wie bekannt — an, dass Regeneration von Lebersubstanz auch in Begleitung gewisser anderer Leberaffektionen vorzukommen pflegt.

Man beobachtet diese Erscheinung: 1. bei Echinococcuscysten (sie macht das Ausbleiben von Störungen des Stoffwechsels erklärlich), und 2. bei der

alkoholischen, hypertrophischen Lebercirrhose. Die partielle Regeneration des Lebergewebes bei dieser Erkrankung erklärt die Symptomatologie der letzteren sowie deren langsame Entwicklung und Heilbarkeit.

Ludwig Braun (Wien).

**Lymphadénome du foie avec généralisation ayant présenté les symptômes du cancer primitif du foie.** Von Suchard und Teissier. Bull. de la Soc. anatom. Tome XI, p. 940.

30jähriger Mann. Mit 19 Jahren Lues, mit 21 Jahren Sumpffieber mit Ikterus. Nach einer Influenza entwickelte sich eine rasch zunehmende Anschwellung im Epigastrium mit rapider Kachexie, welcher der Kranke in einigen Wochen erlag. Zahl der roten Blutkörperchen 735.000, Hämoglobingehalt 50 (nach Malassez).

Autopsie: Lymphadenome verschiedener Grösse in der Leber, der Gallenblase, den bronchialen Lymphdrüsen und den Lymphdrüsen an der kleinen Kurvatur des Magens.

J. Sorgo (Wien).

**Fehlen des Ductus choledochus. Icterus während einer Zeit von 16 Jahren. Operation und Heilung.** Von Fr. Treves. Practitioner. Januar 1899, p. 18.

Es handelt sich in diesem Falle wahrscheinlich um ein Unikum. Ein 19jähriges Mädchen war 16 Jahre lang schwer ikterisch gewesen, die Stühle waren stets ungefärbt, der Urin dunkelbraun, die Gesichtsfarbe olivenfarbig gewesen. Das Gesicht war aufgedunsen und hatte den blöden Ausdruck einer an Myxoedem erkrankten Person. Constipation war die Regel, Nasen und Gaumenblutung war häufig, die Periode war nur zweimal eingetreten. Die Leber war nicht nachweislich vergrößert. Einmal im Monat traten Fieberanfälle auf, die oft zu Temperaturen von 40° C. führten. Bei der Probeparotomie fand man eine sehr harte, dunkelgrüne Leber mit anscheinend normaler Gallenblase, welche galligen Schleim enthielt. Ductus cysticus und hepaticus waren normal durchgängig, der Ductus choledochus dagegen endete plötzlich blind in einem derben, fibrösen Knoten und konnte auch hinter dem Knoten kein duodenaler Teil des Ganges aufgefunden werden. Es wurde vermittelt des Murphy-Knopfes eine Cholecystenterostomie gemacht und Heilung mit allmählichem Verschwinden des Ikterus erzielt. Auch der myxoedematöse Zustand besserte sich. Schon der zweite Stuhl post operationem war gefärbt, zum ersten Male seit 16 Jahren. Besonders auffällig scheint, dass, wenn es sich um einen angeborenen Verschluss handelte, der Ikterus erst im dritten Jahre auftrat.

Treves hält es für möglich, dass doch irgend ein Abfluss für die Galle bestanden hat, da Patientin solange lebte, die Leber nur wenig verändert war und auch nach der Operation der Urin ikterisch blieb, während der Ikterus der Haut schwand und die Stühle gefärbt wurden.

J. P. zum Busch (London).

**Épithélioma primitif de la vésicule biliaire.** Von M. Rabé. Bull. de la Soc. anatom. 5me série, tome XI, p. 565.

Eine 64jährige Frau erkrankte vor einem Jahre mit Symptomen von Cholelithiasis: mehrstündige Anfälle von heftigen, kolikartigen Schmerzen alle 5—6 Tage durch etwa zwei Monate. Dann kam eine Periode vager, längs der Wirbelsäule in die Dorsal- und Cervicalgegend ausstrahlender Schmerzen, dann wieder die Anfälle, dreimal von 2—3 Tage dauerndem Ikterus gefolgt. In der Gallenblasengegend ein harter, schmerzhafter Tumor. Bei der Operation fand sich ein primärer Cylinderzellenkrebs der Gallenblase, keine Steine. Heilung. Verfasser meint, man müsse in allen Fällen von chronischem oder vorübergehendem Ikterus, wenn sich ein Tumor in der Gallenblasengegend durchtasten lasse, die Probeparotomie machen. Die Kachexie, die sonst oft so frühzeitig den Eingeweidekrebs vor anderen nachweisbaren Symptomen anzeigt, fehlt bei dem Gallenblasencarcinom in der ersten Periode seiner Entwicklung fast vollständig (Rendu) und fehlte auch im obigen Falle.

J. Sorgo (Wien).

**Zur chirurgischen Behandlung der Cholelithiasis.** Von Wölfler.  
Prager med. Wochenschrift 1899, Nr. 6.

Wölfler teilt seine Ansichten über die Indikationen der Gallensteinoperation mit. Er steht auf einem vermittelnden Standpunkt, der im wesentlichen dem Naunyn's entspricht.

1. Eine Präventivoperation bei symptomlosen Gallenstein ist unstatthaft. Dieselben sollten auch nicht intern behandelt werden.
2. Bei akuter Cholecystitis mit erfolglosem oder erfolgreichem Kolikanfall trotz zugegebener Gefahr der Cholangitis ist zunächst interne Therapie, besonders Karlsbad, zu versuchen.
3. Lithiasis mit Hydrops der Gallenblase ist operativ zu behandeln.
4. Bestehen neben Cholecystitis Pericholecystitis, chronische Cholangitis, häufigere Koliken, dann soll operiert werden, obschon auch dann noch eine Karlsbader Kur versucht werden kann und 1—2 Monate danach abgewartet werden darf. Bei der Operation sind auch Adhäsionen zu beseitigen, was den Eingriff nicht so erschwert, wie Naunyn glaubt.
5. Chronische Ikterusrecidive erfordern die Operation, ebenso der chronische Obstruktionsikterus, dessen operative Mortalität Wölfler immer noch auf 10 Prozent veranschlagt. Ebenso die schweren Formen des Bronzeikterus, die eitrige Cholangitis, der Leberabscess und die Perforationsperitonitis. Diese letzteren Formen müssen mit der Zeit durch frühzeitigere Operation ganz verschwinden.

Die chirurgische Behandlung übertrifft die interne bei Gallensteinen, weil ihr, wie die Statistik lehrt, keine höhere Mortalität als dieser zukommt, weil die Zahl der Heilungen eine um mehr als das Doppelte höhere ist, weil sie die nicht geringe Gefahr der Carcinomentwicklung erheblich verringert. Für die Frage der Recidive nach beiden Behandlungsweisen ist die Statistik noch nicht genügend. Wölfler fordert „biographische Statistiken“ mindestens über 10 Jahre. Da aber die interne Behandlung nur eine Latenz der Krankheit herbeiführt, scheint auch hier a priori die chirurgische aussichtsreicher.

Schiller (Heidelberg).

**Contribution à l'étude des indications de la cholécystostomie et de la cholécystectomie.** Von Lejars. Revue de Chirurgie, Tome XVI, p. 645.

Lejars bezeichnet mit Kehr die Cholecystostomie als die ideale Operation bei Gallensteinen, während die Cholecystektomie nur in Ausnahmefällen anzuwenden sei.

Die Vorzüge der Cholecystostomie sind:

1. Die durch sie erzielte dauernde Drainage der Leber, einmal durch Abfluss infektiöser Galle, vor allem durch Entleerung nachträglich in der Leber gebildeter oder aus ihr ausgeschwemmter Gallensteine.

In einem Falle L'ejars's wurden noch einen Monat nach der Operation Steine aus der Fistel befördert. Die thatsächliche Bildung von Steinen in der Leber erwies eine Obduktion, bei der die Gallengänge bis in die kleinsten Verzweigungen hinauf mit Steinen erfüllt waren. In Fall 3 wurde bei der Operation neben der Gallenblase noch ein blasenartiger, mit Steinen gefüllter Körper gefunden, der palpatorisch selbst als Gallenblase imponiert hatte, nun aber als abgeschnürter, degenerierter Leberlappen erkannt wurde.

2. Gestattet die Cholecystostomie nachträglich den Katheterismus der Gallenwege von der Fistelöffnung aus.

3. Kann es für eine später einmal notwendige Choledochotomie von Vorteil sein, die Blase in der Wunde vorliegen zu haben.

Lejars übte die Cholecystostomie in sechs Fällen mit günstigem Erfolge, zumeist ohne viel Mühe, die Fistel schloss in der Regel nach 2 bis 3 Monaten.

Als Indikationen für die Cholecystektomie betrachtet Autor einmal alleiniges Ergriffensein der Gallenblase, zweitens tiefgehende Strukturveränderungen der letzteren. Die Diagnose einer Lithiasis der Gallenblase kann aus dem atypischen Verlaufe, den unbestimmten Beschwerden nur mit mässiger Sicherheit gestellt werden. Ein Tumor der Gallenblasengegend wurde durch sein Verhalten bei Kontraktion der Bauchmuskulatur (deutlicheres Hervortreten) als Fibrom der Bauchdecken erkannt und bei der Operation als solches erwiesen. Auch das Fehlen von Ikterus ist für einfache Gallenblasenaffektion durchaus nicht beweisend.

Solche vermutet Lejars in einem Falle (Fall 7), wo die Blase prall mit Steinen erfüllt gefunden und deshalb reseziert wurde. Keine Adhäsionen. Die Beschwerden bestanden weniger in Schmerzen als in galligem Erbrechen nach Aufnahme fester Speisen. Günstiger Verlauf. Auch Fall 8 ergab eine dicht mit Steinen gefüllte, in ihrer Wand stark verdickte Blase. An einer Stelle ein kleiner nussgrosser Eiterherd, aus dem Staphylococci in Reinkultur genommen wurden. Remittierendes Fieber deutete auf Eiterung in Fall 9. Thatsächlich zeigte sich die Blase mit Eiter und Steinen gefüllt. Auch in diesen beiden Fällen war der Erfolg der Cholecystektomie ein ganz günstiger.

Ulcerationen der Blasenwand allein geben eine Indikation gegen die einfache Cholecystostomie und für die Resektion, da sich in solchen Fällen die Fistel erfahrungsgemäss nur langsam schliesst.

In Fall 6 (grosse Gallenblase) wurde ausnahmsweise die partielle Wandresektion der Blase (nach Lindner und Kottmann) vorgenommen — ohne sonderlich ermutigenden Erfolg. Die Kranke ging später an Marasmus zu Grunde.

Wilhelm Schlesinger (Wien).

### III. Berichte aus wissenschaftl. Versammlungen.

#### Königl. Gesellschaft der Aerzte in Budapest.

Referent: Ludwig Lévy.

Sitzung am 7. Januar 1899.

**JULIUS DOLLINGER** stellt einen Fall von **intrakranieller Exstirpation des Ganglion Gasseri wegen Neuralgie** desselben vor. Die Kranke, eine 45jährige Dame, leidet seit 18 Jahren an einer hartnäckigen Neuralgie des rechten Nervus trigeminus; vor Jahren wurde ihr durch Billroth der rechte Mentalis reseziert, nachher wurden ihr noch einige Aeste des Trigeminus ohne bleibenden Erfolg durchgeschnitten; auch wurden sämtliche üblichen internen Mittel erfolglos versucht. Die Operation nach Krause wurde am 8. November 1898 ausgeführt; seitdem haben die Schmerzen aufgehört und auch die Operationswunde heilte glatt zu.

**JENDRASSIK**, der die Kranke auch vor der Operation untersuchte, teilt hierauf die neurologischen Untersuchungsergebnisse mit, welche sich nach der Operation ergaben; nirgends im Gebiete des Trigeminus ist eine totale Anästhesie vorhanden; am meisten unempfindlich erwiesen sich der Augapfel, die Augenlider und die nächste Umgebung des Auges, die Nasenhöhle, die Seitenwände der Mundhöhle und der Anfangsteil des äusseren Gehörganges. Wenn die Untersuchung der Empfindung mit einem breiteren Gegenstande ausgeführt wurde (z. B. mit einer 1.5 cm breiten Korkplatte), so konnte keine vollständig unempfindende Stelle am Gesichte festgestellt werden. Die unempfindlicheren Punkte sind von weniger anästhetischen Partien umringt, in welchen neben einer dumpfen Berührungsempfindung noch eine Schmerz-

und Wärmeempfindung festgestellt werden konnte. Jendrassik meint, dieses Verhalten könnte durch die anatomische Thatsache erklärt werden, dass der Vagus und der Plexus cervicalis Kommunikationsäste zum Trigeminus schickt.

Von den weiteren Ergebnissen sind noch hervorzuheben, dass bei der Kranken, der Ansicht Erb's entsprechend, an dem vorderen rechten Teile der Zunge die Geschmacksempfindung fehlt. Was die Thränenabsonderung anbelangt, treten beim Weinen auch aus dem rechten Auge Thränen vor.

Zusammenfassend hält Jendrassik die operative Entfernung des Trigeminus für die beste Methode bei der Behandlung der Gesichtsneuralgie. Er meint, den Sitz der Neuralgie in das Centrum verlegen zu müssen (dafür sprechen auch die Suggestionserfolge) und in das Ganglion. Dementsprechend müsste eine einfache Durchschneidung der centralen Wurzel den gleichen Erfolg hervorrufen. Auf Grund unserer heutigen Kenntnisse wäre neben einer Degeneration der sensiblen Fasern eine Regeneration der motorischen Fasern des Trigeminus zu erwarten.

E. GROSS hat die Verhältnisse am rechten Auge festgestellt. Von diesen sind hier mitzuteilen, dass das rechte Auge einwärts schielt, dass die Lider, Conjunctiva und Cornea desselben total anästhetisch sind und dass endlich die gleich nach der Operation ausgebliebene Thränensekretion des rechten Auges sich nachher wieder einstellte. Gross bezieht das Schielen des rechten Auges auf eine durch die Operation verursachte Zerrung des Abducens. Das Wiederkehren des Thränens beweist, dass die Thränenrüse durch den Facialis innerviert wird.

W. GOLDZIEHER betont, dass man das psychische Weinen und die Thränenabsonderung des Konjunktivalsackes von einander wohl unterscheiden muss. Nur das psychische Weinen wird durch den Facialis veranlasst; auch der vorgestellte Fall demonstriert dies.

J. DONATH weist darauf hin, dass die Resektionserfolge des Ganglion Gasseri ganz evident zeigen, dass die Hemiatrophia faciei nicht durch eine Erkrankung des Trigeminus verursacht wird.

Sitzung am 4. Februar 1899.

M. MOHR hält einen Vortrag über die Sachs'sche Idiotia amaurotica familiaris, ausgehend von einem eigenen zur Sektion gelangten Falle.

Vortragender untersuchte das Auge, K. Schaffer das Nervensystem. Die Ergebnisse dieser Untersuchung waren:

1. Die Sachs'sche Idiotia amaurotica familiaris ist eine selbständige, wohl abgegrenzte Krankheit.
2. Der Verlauf der Krankheit ist folgender: das Kind ist nach der Geburt normal; es entwickelt sich einige Monate bis ein Jahr lang körperlich und geistig normal, hierauf stellt sich die Idiotie ein, die Extremitäten und der Körper werden schwächer, es treten spastische oder schlaffe Lähmungen auf. Die Sehkraft nimmt ab, auf beiden Retinis erscheint in der Gegend der Macula lutea ein typischer weisser Fleck, in der Mitte ein weisses Tüpfelchen. Nachher entwickelt sich eine Atrophie der Nervi optici. Mit der progredienten Kräfteabnahme stellt sich der Exitus noch vor dem zweiten Lebensjahre ein. Regelmässig erscheint die Krankheit bei mehreren Kindern derselben Familie.
3. Anatomisch ist ein mächtiger Faserausfall im Gehirn, in der Oblongata und im Rückenmarke, hauptsächlich die Pyramidenbahnen betreffend, zu finden. Die Pyramidenzellen des Cortex erleiden auch eine Involution oder fettige Degeneration. Vortragender fand in der Retina ein Oedem in der Gegend der Macula lutea und eine Atrophie des Opticus.

K. SCHAFFER betont:

1. Das Oedem der Fovea centralis ist kein primäres Symptom, hat aber eine differentielle Wichtigkeit für die Abgrenzung der Sachs'schen Krankheit von der Diplegia cerebralis.
2. Hält er es vom anatomischen Standpunkte für wichtig zu erwähnen, dass das Gehirn makroskopisch keine Abnormitäten aufwies, die Lobi, Gyri und Sulci waren normal entwickelt.

Dieses Verhalten spricht ganz entschieden gegen eine Agenesie, d. h. gegen eine angeborene Entwicklungshemmung, so dass man die Sachs'sche Krankheit pathogenetisch als eine erworbene Defektpsychose betrachten muss: es ist also kein Idiotismus, sondern eine Dementia.

(In der folgenden VI. Sitzung konnte J. GROSS einen neuen Fall von Sachs'scher Idiotie vorstellen. In der lebhaften Diskussion äusserte sich Gold-

zieher dahin, dass weder der ophthalmoskopische Befund, noch die anatomischen Präparate Mohr's für ein Oedem der Macula lutea sprechen; das ganz' eigenartige Bild kann Goldzieher vorläufig nicht erklären. E. Gross tritt ganz entschieden für ein Oedem der Macula lutea ein. Weitergehend ist es noch festzustellen, in welchem Zusammenhange die Veränderung der Fovea centralis zu den cerebralen Prozessen stehe. M. Mohr betont nochmals seine histologischen Befunde, die für ein Oedem sprechen; daran will er auch dann festhalten, wenn der histologische Befund mit dem klinischen Bilde inkongruent wäre.)

Sitzung am 9. März 1899.

**P. PLOSZ: Die Fettbildung aus Kohlenhydraten in Bezug auf die Melliturie.**

Früher schon mitgeteilte Untersuchungen seiner Assistenten haben festgestellt, dass aus den in den Darmkanal eingeführten Kohlenhydraten in der Leber (mikroskopisch nachweisbar durch Osmiumsäure) Fett entsteht. Diese Thatsache modifiziert die heutigen Ansichten über die Fettbildung.

Die diesbezüglichen respiratorischen Gaswechseluntersuchungen in Betracht ziehend, muss man dahin konkludieren, dass die Fettbildung aus Kohlenhydraten in der Leber kein Oxydationsvorgang sei, sondern eine Spaltung, wobei von den Sacchariden  $\text{CO}_2$  abgespalten wird. Dieser Vorgang weist also eine Analogie mit den anaerobiotischen Gärungen auf.

Aus diesen Vorgängen hat der Organismus zweierlei Nutzen: 1. es entsteht Wärme, wenn aus dem Zucker unter  $\text{CO}_2$ -Abspaltung sich Fett bildet; 2. gelangt dadurch der Organismus zu Depötvorräten, deren Verbrennungswärme höher ist als die Verbrennungswärme des äquivalenten Zuckers.

Durch diese neue Auffassung der Fettbildung können wir die diabetische Erkrankung in einen engeren Zusammenhang zur Leber bringen: wir müssen nämlich annehmen (dies stimmt mit unseren heutigen Kenntnissen gänzlich überein), dass beim Diabetes die Fettbildung in der Leber abnimmt, indem der Zucker nicht in Fett umgebildet wird, wodurch eine Hyperglykämie und Melliturie entsteht.

## IV. Bücherbesprechungen.

**Die Verletzungen der Wirbelsäule und des Rückenmarkes.** Von Prof. Dr. W. Wagner (Königshütte) und Dr. P. Stolper (Breslau). Stuttgart, Verlag von Ferd. Enke. 1898.

(Schluss.)

Das Schwergewicht der imposanten Arbeit fällt aber auf den speziellen Teil. Wagner beginnt ihn mit der Präcisierung des klinischen Begriffs der Rückenmarksverletzungen. Es gibt, abgesehen von Schuss- und Stichverletzungen, nur subkutane Läsionen des Rückenmarks. Wie Kocher, verwirft er gänzlich den Begriff einer diffusen primären Läsion, einer Commotio oder Neurasthenia spinalis ohne Mark- oder Wirbelverletzung. Wirkliche anatomische Läsionen können nur durch ein erhebliches Trauma gesetzt werden (Schmaus). Ein die Wirbelsäule erschütterndes Trauma setzt direkte Nekrosen der Nervenfasern und gelegentlich Blutextravasate. Nur eine anatomisch nicht erkennbare Verletzung erkennt Wagner klinisch an, es ist die Rückenmarkskompression, welche eine Störung des Blutumlaufs im Rückenmark setzt, wodurch die Nerven Elemente vorübergehend ihre spezifische Funktion verlieren. Bei der häufigsten Verletzung, der Quetschung des Rückenmarks, wird durch plötzliche Verengung des Rückgratkanals ein Teil des Marks zertrümmert und das Mark in der Längsachse gedehnt, wobei intramedulläre Gewebszerreissungen zustande kommen können.

Im Kapitel über Verletzungen der Rückenmarkshüllen wird nebst den extramedullären Blutungen ganz besonders auf die Wunden und Risse das Augenmerk gelenkt, weil diese meistens vernachlässigt werden, thatsächlich aber oft die entstandenen Narben durch Druck auf das Mark oder die Nervenwurzeln schwere Störungen setzen. Durch Einschleppung von Infektionskeimen kann eine Meningomyelitis acuta zustande kommen, wo perforierende Wunden an der Wirbelsäule zu totaler oder partieller Rückenmarksläsion geführt haben.

Bei Besprechung der Heilung von Rückenmarkswunden werden alle durch experimentelle, klinische und histologische Forschung gemachten Erfahrungen der letzten Decennien angeführt, desgleichen bringen die Kapitel über sekundäre Degene-

ration und partielle Markläsionen nichts wesentlich Neues. Von eminentem Werte für den Leser erscheinen die gleichsam als Paradigmen eingefügten Krankengeschichten einschlägiger Fälle, wie auch die gefälligen Zeichnungen und Schemen.

Die Frage der traumatischen Syringomyelie erfährt mit Recht besondere Würdigung. Als diagnostisch richtige Momente werden hervorgehoben:

1. Residuen einer geheilten Wirbelfraktur oder -Luxation. Das äussert sich intra vitam oft in späterer Kyphose, während der nicht traumatischen Syringomyelie mehr die Skoliose eigen ist.

2. Die traumatische Syringomyelie ist da häufiger, wo Wirbelfrakturen reichlicher sind: untere Brust- und Lendenwirbelsäule; die nicht traumatische bevorzugt die Halswirbelsäule.

3. Verdickungen und Verwachsungen der Meningen unter sich und mit der Wand des Wirbelkanals: exogene Ursache im Gegensatz zu der endogenen nicht-traumatischen Syringomyelie, die aus einem zerfallenden Gliom oder centraler Gliose sich entwickelt. Deshalb sehen wir bei jener auch die Pia proliferieren, bei diesen nicht.

4. Auf dem Querschnitt sitzt die traumatische Höhlenbildung gern im Hinterstrang, oder wenn das nicht der Fall, ausschliesslich in den Vorderhörnern; der Lieblingsitz der nichttraumatischen ist die Gegend der hinteren Kommissur.

5. Endlich finden wir bei jenen oft Blutpigment, ohne dafür in einer idiopathischen Gefässerkrankung einen Grund zu haben, während eine solche bei der nichttraumatischen die Regel ist.

Weiters betont Wagner die traumatische intramedulläre Höhlenbildung als durch Trauma direkt hervorgebracht. Bei der Hämatomyelie wird unterschieden: 1. reine traumatische, 2. accidentelle traumatische Hämatomyelie, d. i. bei gleichzeitiger Kompressionserweichung des Marks. Der klinische Begriff der Hämatomyelie wird dadurch genau abgegrenzt, dass man das Bild einer Apoplexia sanguinea mit allmählichem Auftreten und Wachsen der Parese annimmt und nicht etwa einzelne differente Blutungen im Mark.

Das 5. Kapitel verräth auf jeder Seite den erfahrenen Kliniker, der, mit kritischem Blick und einer profunden Kenntnis des Stoffes ausgestattet, die Symptome der einzelnen Formen der Rückenmarksverletzungen vorführt. Wagner bringt in erster Reihe die aus der bisherigen Litteratur gesammelten und am eigenen Material gewonnenen Erfahrungen durch Entwicklung des klinischen Bildes der jeweiligen Verletzung eines Rückenmarkssegmentes; passende Krankengeschichten der eigenen Praxis werden, bis ins kleinste Detail ausgefeilt, interpoliert; daran schliesst sich die Besprechung einzelner Symptome, so dass der Leser am Schlusse über alles Wissenswerte aufs genaueste orientiert ist. Wo das eigene Material nicht ausreicht, schöpft Wagner mit Vorliebe aus dem reichen Born der Kocher'schen Arbeit.

Bezüglich der traumatischen Blutungen steht Wagner im Gegensatz zu den älteren Autoren und auch zu Kocher, indem er glaubt, dass extramedulläre Blutungen nur selten und dann nur nebensächliche klinische Erscheinungen machen, dass dagegen Blutungen in das Mark öfter, als man bisher vermutet, vorkommen und dann auch meist eigenartige Symptome veranlassen. Ueberall, wo es nur angeht, strebt Wagner, pathologische Symptome auf anatomische Veränderungen des Marks oder seiner Häute zurückzuführen, und verhält sich hypothetischen Annahmen gegenüber durchaus ablehnend, so z. B. der „angeborenen abnormen Veranlagung des Rückenmarks“ als der eigentlichen Ursache der Syringomyelie. Seine Ansicht geht dahin, die traumatische Syringomyelie von der angeborenen völlig abzutrennen, ein Standpunkt, den die moderne Forschung gewiss stützt.

Geradezu klassisch erscheint in diesen Kapiteln die Frage der Lokalisation expliziert; die leichtfliessende Rede lässt gern vergessen, dass man es hier mit einem der schwierigsten Kapitel der Nervenlehre zu thun hat.

Die Lumbalpunktion anlangend, glaubt Wagner nicht, dass dieselbe diagnostisch oder therapeutisch bei Markverletzungen eine Bedeutung werde erlangen können, und beweist diese seine Ansicht mit nötiger Gründlichkeit.

Mit besonderer Liebe ist die Stichverletzung abgehandelt. Die zwei hier angeführten Beispiele, Fall 30 und 31, geben so recht ein Bild von der überraschenden Grossartigkeit des den Autoren zur Verfügung gestandenen Materials und der Art seiner Ausnützung. Diagnostisch und prognostisch gipfelt das Kapitel in den Sätzen: Die halbseitigen Markverletzungen variieren in ihren klinischen Symptomen ebenso wie die übrigen partiellen und wie in gewisser Beziehung die totalen Läsionen auch je nach dem Niveau, in welchem das Rückenmark getroffen ist. Daher gilt auch für die partiellen traumatischen Querschnittsaffektionen und insbesondere für die Stichverletzungen der Satz: Je höher der Sitz der Wunde, desto übler die Prognose.

Die folgenden Abschnitte 7 bis 11 umfassen das grosse Gebiet der Verletzungen der Wirbelsäule. In Betracht kommen vorerst Kontusionen und Distorsionen, welche durch tangentielle Gewalten auf den Rücken zustande kommen, wobei eine flächenhafte Abhebung der Haut erfolgt, *Décollement traumatique*, welche erfahrungsgemäss nicht durch Incision und Entleerung geheilt werden, da die Gefahr einer schweren subkutanen Blutung infolge des Eingriffs besteht.

Durch indirekte Gewalt kommt die Zusammenquetschung der Wirbelsäule in deren Längsachse zustande, wobei der Angriffspunkt an einer von der Läsion entfernten Stelle gelegen ist und keine komplette Fraktur, sondern eine Art Infraktion entsteht. Das hängt mit dem Bau der Wirbelkörper zusammen. Dafür ein Beispiel. Wichtig ist die Differentialdiagnose solcher isolierter Kompression der Körperspongiosa gegen die gewöhnlich angenommene Zerrung der Rückenmuskulatur. Dort zeigt sich Schmerz bei Bewegung und Belastung und oft eine leichte Prominenz der lädierten Stelle. Diese Läsion ist oft der Ausgangspunkt der *Spondylitis traumatica* (Kümmel). „Die Distorsionen der Wirbelsäule verhalten sich zu den Luxationen ähnlich wie die Kontusionen bzw. Infraktionen zu den Frakturen.“ Dieser anschauliche Satz definiert trefflich den Begriff der Distorsionen. Die näheren dabei in Betracht kommenden Umstände, das Verhalten der Gelenke und ihrer Adnexe werden im Folgenden abgehandelt, und namentlich die differentialdiagnostischen Momente ins Auge gefasst. Für die dabei häufig vorkommende partielle oder totale Markläsion findet man zahlreiche Paradigmen. Wagner macht dabei auf vier Zustände aufmerksam, an welche bei vermutlicher Distorsion noch gedacht werden müsse: 1. Rotationsluxationen, 2. den rheumatischen Schiefhals, 3) hysterische Muskel-lähmung, 4. kariöse Prozesse an den Halswirbeln, insbesondere am Atlanto-Occipitalgelenk. Jedenfalls ist also die Prognose mit grosser Vorsicht zu stellen. Auch die Wichtigkeit der infektiös-entzündlichen Prozesse nach Wirbelquetschung, der akuten Osteomyelitis, der Caries tuberculosa, der syphilitischen Spondylitis und der an der Wirbelsäule lokalisierten Aktinomykose wird genügend Erwähnung gethan.

Im 8. Kapitel kommt Wagner auf das überaus wichtige Thema der Luxationen und Frakturen zu sprechen. Terminologisch wird stets eine Luxation nach dem oberen von zwei in Frage kommenden Wirbeln bezeichnet. Die Statistik Wagner's über Rückgratverletzungen stützt sich auf mehr als 500 einschlägige Beobachtungen. Zur perzentualen Berechnung wurden 136 Fälle verwertet (aus den letzten 15 Jahren). Davon waren Halsteil und Lendenteil der Wirbelsäule gleich häufig betroffen, Brustteil doppelt so häufig. 66 Fälle (50%) starben. Von 30 klinisch betrachteten Fällen starb die Hälfte durch Markläsion am 7. Brustwirbel. Es kamen ferner ein Drittel schwere Verletzungen, Luxationen und Frakturen, ohne Markläsion vor.

Bei der Darstellung der Luxationen und Frakturen hält sich Verf. an die auch bei Kocher eingehaltene Einteilung, geht wiederum derart vor, dass er zu jedem Abschnitt den passenden Musterfall einfügt und streng klinisch alle diagnostischen Möglichkeiten in Erwägung zieht. Einzelne Besonderheiten in der Einteilung und Auffassung, die besonders seltenen Fälle etc. anzuführen, überschreitet den Rahmen dieser Besprechung. Besonders hervorhebenswert erscheinen jedoch die im § 219—222 erwähnten Thatsachen bezüglich der Verletzungen des Brust- und Lendenwirbelabschnittes der Wirbelsäule und ihre Prognose. Die höchst anschaulichen Bilder über Körperhaltung bei den verschiedenen Verletzungen der unteren Wirbelabschnitte sind ganz ausgezeichnete Behelfe beim Studium dieser wichtigen Erkrankungen.

Selbstverständlich wird auch des Durchleuchtungsverfahrens mit Röntgenstrahlen bei Wirbelsäulenverletzungen Erwähnung gethan und zugleich erwähnt, dass diese Methode eigentlich nur bei Halswirbelverletzungen helfend eingreift, indes über die tieferen Abschnitte wenig Aufschluss gebracht wird. Zudem kann das lange Manipulieren eines Rückgratverletzten, das beim Röntgenographieren unbedingt notwendig ist, zuweilen gefahrvoll werden.

Den Schluss der Arbeit bildet die Therapie. Als oberstes Prinzip gilt dabei im Anfang: Ueberstrecken, nicht Beugen der Wirbelsäule, was besonders für den Transport wichtig ist. Sind Wirbel durch das Trauma in ihrer Struktur lädiert, so heisst es, dieselben entlasten. Bei schweren Rückgratverletzungen mit sichtbarer Deformität muss an die Einrichtung der Fraktur resp. Luxation gedacht werden. Eine absolute Fixation der Fragmente ist hierbei unzulässig, es heilt doch trotzdem mancher schwere Fall aus.

Wo eine Totalläsion des Rückenmarks vorliegt, ist natürlich jeder Eingriff überflüssig.

Bezüglich der Laminektomie ist Wagner der Ansicht, dass trotz Antiseptis dieselbe am Frischverletzten nicht angezeigt sei, ausgenommen, es handelt sich um einen oder mehrere Bogenbrüche durch direkte Gewalt oder um Markläsionen durch

Schuss und manche Stichverletzungen. Eine Spätoperation soll nur dann in Betracht kommen, „wenn man Veranlassung hat, eine nachträgliche Verschlimmerung der Spinalsymptome auf adhäsive Prozesse zwischen den Rückenmarkshüllen und den mehr oder weniger dislocierten Wirbeln zurückzuführen.“

Ein Referat ist natürlich nicht imstande, ein getreues Bild eines so gross angelegten und in allen seinen Teilen mit souveräner Sachkenntnis geschriebenen Buches zu geben. Aber das Wenige, das wir berichtet, möge genügen, um auf das wertvolle Buch aufmerksam zu machen, das in der modernen Litteratur zu den besten zählen muss.

Hugo Weiss (Wien).

**Ueber die Wirksamkeit einiger Magen- und Darmantiseptica.** Von R. Riegner, Inaug.-Diss. 1898 Verlag von G. Schade, Berlin.

Nach Erörterung und Hinweis auf die Mängel der einschlägigen bisherigen Untersuchungsmethoden behufs Eruierung der Gärung verzögernden oder hemmenden Wirksamkeit mancher Magen- und Darmantiseptica schildert Verf. sein diesbezügliches exakteres Verfahren und führt als Resultat seiner zahlreichen Untersuchungen mit verschiedenen Antiseptica (Natr. salicyl., Menthol, Thymol, Chinosol, Chloralhydrat u. v. a.) an, dass sich bei bestimmter Percentuation das Natr. salicyl., Thymol und Menthol als beste, wenn auch nicht einwandfreie (rasche Resorption, Intoxikationsgefahr) Magen- und das Chinosol und Thymol in ähnlichem Sinne als beste Darmantiseptica bewährten. Verf. will die Ergebnisse seiner Experimente nicht ohne weiteres auf die praktische Therapie übertragen, sondern empfiehlt die Desinfektionstherapie von Magen- und Darmkrankheiten bloss als einen Teil der Gesamtbehandlung. Die Berechtigung der Magen- und Darmdesinfektion, wenn auch die Möglichkeit einer Antisepsis des Darmes nach chirurgischen Begriffen undenkbar ist, sei unbestreitbar. Hauptsächlich gilt dies für die Magenantisepsis, da es zweckmässig ist, sobald man Gärungsprozesse im Magen zu vermuten Grund hat, die mechanische Therapie durch Antiseptica zu unterstützen.

L. Stein (Felsö-Galla).

**Essai sur l'ouverture des collections annexielles par la voie vaginale. (Procédé de M. le docteur Chaput).** Von Paul Morély. Thèse de Paris 1899. G. Steinheil.

In Frankreich, wo zuerst die Lehre von der Castration utérine und weiterhin der radikalen Beseitigung des Uterus mit den erkrankten Adnexen verkündet und im Uebermasse befolgt wurde, scheint sich ein Rückschlag zu Gunsten einer konservativen chirurgischen Behandlung geltend zu machen. Auch in der vorliegenden Arbeit wird ein ziemlich reichliches und beweiskräftiges Material beigebracht für die Vorzüge, Durchführbarkeit und Erfolge des schonenden Verfahrens der vaginalen Incision von Eiteransammlungen im weiblichen Becken. So ist Verf. der Ueberzeugung, dass es genügt, jede Sekretansammlung in der Tube, die die Grösse einer Mandarine nicht überschreitet, durch Punktion zu eröffnen und dann zu drainieren. Die unmittelbaren und die Dauerfolge sind gute, so dass in den meisten Fällen eine radikalere Nachoperation unnötig wird. Bei akuten eitrigen Tubenerkrankungen mit stark virulentem Bakteriengehalt muss die Incision als Methode der Wahl angesehen werden, die alle radikalen Operationen übertrifft. Für die Ausführung des Eingriffes empfiehlt Morély einen von seinem Lehrer Chaput angegebenen Branchentrioicart, der die Möglichkeit gewährt, die angelegte Punktionsöffnung sofort zu erweitern.

Calmann (Hamburg).

## Inhalt.

### I. Sammel-Referate.

Teleky, Ludwig, Die Bauchfelltuberkulose und ihre Behandlung (Schluss), p. 353—362.

### II. Referate.

Thöle, Hyperthermie bei Operationen am Harn, p. 362.

Grützner, P., Ueber die Bewegungen des Darminhaltes, p. 362.

Sarzin, D., Ueber Nucleoalbuminausscheidung im Harn, p. 364.

Huchard, H., Sur un mémoire de M. le Dr. Combemale professeur de clinique médicale à la faculté de Lille, relatif à l'acétate de thallium contre les sueurs nocturnes des phthisiques, p. 364.

Düring, E. v., Zur Lehre von der Lepra, p. 364.

- Chapin, H. D., Experiments upon leprosy with the toxins of erysipelas, p. 365.
- Düring, E. v., Die Schwierigkeiten in der Diagnose nervöser Lepraformen, insbesondere in Beziehung auf die Syringomyelie, p. 365.
- Woit, O. R., Pathologisch-anatomische Untersuchungen des Rückenmarks und der peripheren Nerven bei Lepra maculo-anaesthetica und über das Vorkommen von Bacillen in den Hautflecken bei dieser Krankheit, p. 366.
- Seansbure, E., u. Morax, V., Des manifestations oculaires de la lèpre, p. 367.
- Joseph, M., Ueber viscerale Lepra, p. 369.
- Busnier, M. M. u. Hallopeau, Sur un travail du Dr. Jésus Olaya Laverde de Bucaramanga (Colombie) relatif au traitement de la lèpre par la sérothérapie, au nom d'une commission, p. 369.
- Kirchgässer, G., Experimentelle Untersuchungen über Rückenmarkerschlütterung, p. 369.
- Bailey, P., Primary focal haematomyelia from traumatism — a frequent but often unrecognized form of spinal cord injury, p. 370.
- Bramwell, B., Clinical lecture on a case of localised myelitis affecting the fifth lumbar and the sacral segments of the spinal cord, the result of a slight traumatic injury and a case of paralysis of all four limbs due to a spinal injury, p. 370.
- Ssobolewsky, W. D., Zur Frage der operativen Behandlung der Drucklähmungen bei Spondylitis tuberculosa, p. 371.
- Lunz, M. A., Ein Fall von Syringomyelie mit Cheiromegalie, p. 372.
- Stadelmann, E., Klinische Erfahrungen mit der Lumbalpunktion, p. 372.
- Thiele, Erfahrungen über den Wert der Lumbalpunktion, p. 373.
- Kader, B., Klinische Beiträge zur Aetiologie und Pathologie der sog. primären Muskelentzündungen, p. 374.
- Stempel, W., Die sogenannte Myositis ossificans progressiva, p. 377.
- Goldscheider, A., Muskelhypertrophie nach Venenthrombose, p. 378.
- Gerulanos, M., Das Vorkommen von multiplen Muskelechinococcen, p. 378.
- Unge, H. v., Tvenne fall af timglasmage, operation, helse, p. 379.
- Fenwick, W. S., Spasmodic stricture of the cardiac orifice of the stomach, p. 379.
- Berlizheimer, Ueber einen Fall von Magentanie, p. 380.
- Dieulafoy, G., Exulceratio simplex. L'intervention chirurgicale dans les hématemèses foudroyantes consécutives à l'exulcération simple de l'estomac, p. 381.
- Leube, Chirurgische Behandlung des Magengeschwürs, p. 383.
- Warren, J. C., The surgery of gastric ulcer with the report of a case of gastrolysis, p. 384.
- Friedenwald, J., u. Kotaling, A. S., Latent cancer of the stomach, p. 584.
- Claude, Cancer et tuberculose de l'estomac, p. 385.
- Cohn, M., Gastropexie, p. 385.
- Hodenpyl, E., A case of apparent absence of the spleen, with general compensatory lymphatic hyperplasia, p. 385.
- Heurtaux, Kyste hématique de la rate contenant près de 10 litres de liquide, p. 386.
- Trofimow, M. M., Der solitäre Milzechinococcus, p. 386.
- Stilb, G., Milzgumma bei Kindern, p. 387.
- Söderbaum, P., Ett fall af mjältexstirpation, p. 387.
- Franke, F., Ueber die Annäherung der Wandermilz, p. 387.
- Hartmann, Contusion de l'abdomen. Déchirure du foie. Coeliotomie. Tamponade de la déchirure, p. 389.
- Lambert, A., Abscess of the liver of unusual origin, p. 389.
- Piqué, A propos des abcès du foie, p. 390.
- Terrier, F., Les tumeurs du foie (au point de vue chirurgical), p. 390.
- Suchard u. Teissier, Lymphadénome du foie avec généralisation ayant présenté les symptômes du cancer primitif du foie, p. 392.
- Treves, Fr., Fehlen des Ductus choledochus. Icterus während einer Zeit von 16 Jahren. Operation und Heilung, p. 392.
- Rabé, M., Épithélioma primitif de la vésicule biliaire, p. 392.
- Wölfler, Zur chirurgischen Behandlung der Cholelithiasis, p. 393.
- Lejars, Contribution à l'étude des indications de la cholécystostomie et de la cholécystectomie, p. 393.

### III. Berichte aus wissenschaftl. Versammlungen.

Königl. Gesellschaft der Aerzte in Budapest (Ref. Lévy), p. 394.

### IV. Bücherbesprechungen.

- Wagner, W., u. Stolper, P., Die Verletzungen der Wirbelsäule und des Rückenmarkes (Schluss), p. 396.
- Riegner, R., Ueber die Wirksamkeit einiger Magen- und Darmantiseptica, p. 399.
- Morely, P., Essai sur l'ouverture des collections annexielles par la voie vaginale, p. 399.

Um Einsendung von Separat-Abdrücken, Monographien und Büchern an den Redakteur Privat-Doc. Dr. HERMANN SCHLESINGER, Wien, IX, Garnisongasse 7, wird gebeten.

Druck von Ant. Kämpfe in Jena.

# CENTRALBLATT

für die

## Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie.

Herausgegeben von

**Dr. Hermann Schlesinger,**

Privatdocent an der Universität in Wien.

Verlag von **GUSTAV FISCHER** in Jena.

**II. Band.**

**Jena, 15. Mai 1899.**

**Nr. 10.**

Das Centralblatt für die Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie erscheint 2mal monatlich im Umfange von etwa 3 Druckbogen. Der Umfang des Jahrgangs wird 60 Druckbogen betragen. Das Abonnement für das Centralblatt kostet 20 Mark für den Band in 24 Nummern. — Die Abnehmer der *Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie*, herausgegeben von J. Mikulicz und B. Naunyn, erhalten das Centralblatt zum Vorzugspreise von 16 Mark.

### I. Sammel-Referate.

#### Die gonorrhoeischen Gelenksaffektionen.

Sammelreferat von Dr. **Hugo Weiss** (Wien).

(Fortsetzung zu Nr. 7 dieses Jahrgangs.)

Bezüglich der Wege, welche die Gonococcen einschlagen, wenn es zur Allgemeininfektion, der Gonococcenpyämie, kommt, sprechen die im Blute gefundenen Coccen und die Thrombophlebitiden Wertheim's für den Circulationsapparat. In den neueren Arbeiten finden sich schon häufig die Angaben über Blutbefunde, namentlich über den mikroskopischen und kulturellen Nachweis der Gonococcen darin.

Ahman gelang es, dieselben während eines Fieberfalles im Blute aufzufinden und durch Kulturen auf Ascitesagar ihre Echtheit zu erweisen. Hewes beschreibt einen Fall mit positivem Funde von Gonococcen im Blute, die gleichfalls kultiviert wurden.

Es war aber auch sehr naheliegend, sich die Fortpflanzung der Infektion vom ursprünglichen Herd aus auf der Lymphbahn und von da aus auf der Blutbahn vorzustellen, denn die gonococcenhaltigen Leukocyten resp. Eiterzellen werden naturgemäss durch die Lymphwege verschleppt kommen und in die Drüsen, wo sie oft nachgewiesen werden konnten (s. Fall Robinson).

Demgemäss finden wir diese Anschauung bei zahlreichen Autoren ausgesprochen (Bordoni-Uffreduzzi, Ahman, Kämmerer, Marfan, Nasse, Nobl, Paolucci, Rindfleisch, Struppi u. a.). Negative Resultate finden sich freilich auch zuweilen (Stanziale, Nobl, Trapeznikow).

Es gilt allgemein als feststehende Thatsache, dass erst beim Uebergreifen der Gonorrhoe auf die Pars posterior eine Allgemeininfektion auftreten könne, die unter anderem auch zu Tripperrheumatismus führen kann, gleichgültig, ob es sich um einen frischen Tripper handelt oder um die Exacerbation

eines älteren. Diese Angabe scheint nicht vollständig zu stimmen, weil zuweilen eine Gonococcenpyämie knapp im Anschluss an das akuteste Stadium der Urethritis anter. erscheint. Nasse, welcher auf der Basis des Studiums von 100 Fällen seinen Standpunkt präzisiert, sagt darüber: Gewöhnlich heisst es, dass der Tripper nach der zweiten Woche und beim Uebergreifen der Gonorrhoe auf die Pars posterior oder die Prostata metastasiere; das Wichtigere sei jedoch das Uebergreifen auf die tieferen Schichten der Schleimhaut, wodurch leichtere Resorption der Mikroorganismen stattfinde. Das erfolge verschieden schnell und durch accidentelle Schädigungen hervorgerufen.

Dieser Ansicht pflichtet auch Nobl bei, obzwar er auch auf das Befallensein bestimmter Abschnitte der Harnröhre grosses Gewicht legt. Für die hintere Harnröhre als Ausgangspunkt der Infektion sprechen überdies Struppi, Loeb, Robert, Fürbringer, Rindfleisch, Rosenschein, Levings u. a.

Für die Unabhängigkeit des Ortes spricht überdies das Auftreten des Tripperrheumatismus bei der weiblichen Gonorrhoe und bei dem Augentripper der Kinder.

Wie die Antwort hier auch liegen mag, jedenfalls glaubt man dabei an eine Art Wundinfektion von den Trippergeschwüren der Urethra post. als Eingangspforte.

Einen eigentümlichen Fall teilt Resnikow mit. Eine 16jährige Frau, Virgo intacta bis zur Hochzeit, bekommt vier Tage nach dem ersten Coitus Schmerzen im linken Schulter- und rechten Ellenbogengelenk durch zwei Tage. Am sechsten Tage Schüttelfrost, Fieber, Schmerzen im rechten Knie. Haut gerötet, Gelenk geschwollen, Fluktuation. Fluor albus; leichte Rötung des Genitales. Der Mann hatte fünf Wochen vor der Hochzeit akute Gonorrhoe und bei der Hochzeit noch eitrigen Ausfluss. Hier dürfte es sich effektiv um eine Infektion vom frisch verletzten Hymen aus handeln. Heilung erfolgte in zwei Monaten.

Rindfleisch bemerkt zu diesem Punkte: Nach meiner Ansicht wird die Gonorrhoe auch bei gleichzeitigen Gelenkerkrankungen ausschliesslich durch die Vegetation der Gonococcen in den hinten nach der Blase zu gelegenen Abschnitten der Harnröhre unterhalten.

Bei Struppi findet sich der Satz ausgesprochen:

Der Tripperrheumatismus tritt nur dann als Komplikation ein, wenn der Tripper die Pars posterior befällt.

So ganz scheinen jedoch alle diese Ansichten nicht zu stimmen, zum mindesten nicht in solcher Fassung. Es finden sich nämlich recht zahlreiche Fälle von Gelenkmetastasen bei kleinen Kindern mit spezifischer Ophthalmoblennorrhoe, wobei sich der Rheumatismus zweifellos im Anschluss daran ausgebildet hat, was positive Gonococcenfunde beweisen (Deutschmann, Goldenberg, Guinon, Höck, Haushalter, Kroum-Kambuseff, Lindemann, Lop, Philpot, Richardière, Sabotka, Vanuxcem, Vignaudou, Wolff u. v. A.)

Die weitere Behauptung, die wir bei einigen Forschern finden konnten, dass nervöse Einflüsse dabei eine wichtige Rolle spielen, dürfte doch zu weit hergeholt sein. Struppi glaubt, dass der Tripperrheumatismus bedingt sein könne entweder durch Aufnahme von Schädlichkeiten in die Blutbahn von der Harnröhre oder „auf reflektorischem Wege durch Vermittlung der sehr empfindlichen Genitalnerven“, ein Satz, der eine ungerechtfertigte Hypothese darstellt, weil er durch nichts erhärtet ist. Es werden wohl zuweilen Nervenstämmen infiziert, wobei es zur Entwicklung einer gonorrhoeischen Neuritis

(Ischias, Polyneuritis etc.) kommen kann, mit nachfolgenden Schmerzen und Atrophien (Dercum, Fournier, Falcone, Jaroschewski, Struppi, van Prang etc.) aber die Vorstellung, dass die Nervenstämme ein direkter Fortpflanzungsweg oder durch spezifische Reizung ein Mittel zur pyämischen Gonococceninfektion des Organismus werden, ist nicht plausibel. Als wirkliche Verirrung aber muss man Hypothesen bezeichnen, die, wie bei Myrtle, es begreiflich machen wollen, dass durch reflektorische Einwirkung von der entzündeten Urethra aus gewisse Centren des Rückenmarks und Gehirns teilweise gelähmt werden, so dass Atrophien entstehen müssen.

Bei Frauen gelingt der Nachweis des Zusammenhanges zwischen Genitalgonorrhoe und Rheumatismus in chronischen Fällen schwerer als beim Manne, weil hier die Auffindung der Gonococcen im Urogenitaltracte oft schwierig ist. Aber es sind hinreichend Fälle von Urethritis, Vaginitis, Endometritis u. s. f. beschrieben, in denen Gonococcen in den befallenen Organen zu gleicher Zeit mit solchen in Gelenkexsudaten gefunden wurden. In welchem Stadium der Gonorrhoe des Weibes Gelenkmetastasen auftreten oder ob bestimmte Partien des Urogenitaltractes erkranken müssen, damit es zur Ausbildung einer Gelenkgonorrhoe komme, wissen wir nicht. Von einigem Gewichte ist der Fall von Fié, wo es bei einer Frau mit gonorrhöischer Vaginitis und Metritis nach dem Curettement zu monartikulärem Rheumatismus kam. Fié warnt deshalb vor operativen Eingriffen bei gonorrhöischer Metritis, was sicher Berechtigung hat mit Rücksicht auf das breite Areal zur Aufnahme der verstreuten Coccen. Ob aber der Rheumatismus nicht ohne Curettement auch gekommen wäre? Ebenso unsicher wie bei der Frau erscheint eine solche Präcisierung der Zeit und des Ortes beim Manne. Soviel aus dem Studium der Literatur hervorgeht, kann in jedem Stadium und von jeder Partie der Urethra aus die Allgemeininfektion mit Gonococcen erfolgen. Welche massgebende Ursachen hier obwalten, wissen wir nicht.

## Die pathologischen Veränderungen an den Gelenken.

Eine sehr wichtige und interessante Frage ist die, ob durch die Gonococcen ganz spezifische, von anderen Erkrankungen sich unterscheidende pathologische Veränderungen in den Gelenken erscheinen. In neueren Lehrbüchern und einschlägigen Abhandlungen finden sich diesbezügliche Angaben (Finger, Nasse, Rindfleisch, König etc.). Ich fand in der mir zugänglichen Literatur einiges zur Ergänzung.

Die anatomischen Erscheinungen sind anders im Beginn der metastatischen Gelenkerkrankung, anders in chronischen Fällen. Wenn wir der Einteilung König's folgen, so lassen sich im akuten Stadium vier Formen unterscheiden:

1. Hydrops articularis;
2. Hydrops articularis serofibrinosus et catarrhalis (Volkman);
3. Empyem des Gelenkes;
4. Phlegmone des Gelenkes u. zw. bald mehr die eitrige, bald mehr die faserstoffige Form (pseudomembranacea Ollier) mit Uebergreifen auf die peri- und paraartikulären Weichteile.

Am häufigsten erscheint anfangs der Hydrops; die Gelenkkapsel ist nur wenig geschwollen oder gar nicht, das periartikuläre Gewebe nicht verändert (Nasse). Der Erguss kann gering sein, aber auch massenhaft. Zuweilen ist die Gelenkschwellung bloss bedingt durch Verdickung der Kapsel. Die Haut kann gerötet und ödematös sein oder teigig weiche Konsistenz be-

sitzen, so dass man bei oberflächlicher Betrachtung den Eindruck eines Tumor albus gewinnt. Man differenziert die beiden Krankheiten durch das Symptom der Schmerzhaftigkeit beim Betasten und bei aktiven oder passiven Bewegungen, das für die Arthritis ausschlaggebend ist, und durch den Verlauf des Prozesses.

Das Gelenkexudat kann verschiedene Beschaffenheit haben. Es kann rein serös sein oder leicht getrübt durch spärlich vorhandene Fibrinflocken, zuweilen gelblich, fadenziehend (muco-purulent), seltener braunrot, wie bei schweren Formen der Arthralgien; es kann plastisch und endlich rein eitrig sein. Der Eiter ist dickflüssig, ein Pus bonum et laudabile. Letztere Form wird von manchen Autoren nicht anerkannt, weil sie direkt als wichtiges Unterscheidungsmerkmal der gonorrhoeischen Arthritis gegenüber anderen das Fehlen des eitrigen Exsudates fordern (Stanziale). Die zahlreichen zweifellosen Befunde der letzten Jahre widerlegten diese Ansicht. Es ist nur fraglich, ob Gonococcen allein die Vereiterung des Gelenkes herbeiführen können oder ob eine Mischinfektion mit Staphylo- und Streptococcen dabei ein unbedingtes Postulat ist. Die seröse oder serofibrinöse Exsudation ist eine Folge der spezifischen Entzündung der Synovialis, nach deren Ablauf die Restitutio ad integrum eintreten kann. Die Begleiterscheinungen sind keine schweren; es kann sich eine Entzündung der Gelenkkapsel, der Sehnenscheiden und Schleimbeutel daran schliessen ohne weitere Formveränderung (Manley). Bei Gelegenheit eines Falles von gonorrhoeischer Arthritis machte Thiéry zur Verhütung einer Ankylose Resektion des Ellbogengelenkes und fand bei Eröffnung des Gelenkes die Gelenkflächen normal, die Synovialis mit verrukösen Wucherungen ausgekleidet. Die schwereren Entzündungen jedoch führen zur Zerstörung der inneren Gelenkaskleidung, zerstören den Knorpel, machen also den Knochen rauh, führen zu Ankylosen, zu deformierenden Prozessen. E. de Amaral beschreibt eine solche schwere Form unter dem Namen „Polyarthrite déformante progressive pseudo-nodeuse“, wobei es zu Deformationen, Ankylosen, Amyotrophien an grossen und kleinen Gelenken kommt. Diese Form tritt erst beim dritten oder vierten Recidiv auf, verschlimmert sich jedesmal und mit jeder neuen Urethritis, wobei trotz Heilung des Trippers die Knochen und Gelenkveränderungen weitergehen. Es ist also ein chronischer Zustand mit Rekrudescenz.

Trotz mancher Behauptungen, wie der von Jakobi und Goldmann, dass die gonorrhoeische eitrige Entzündung eine ganz besondere Form der eitrigen Entzündung darstelle, welche nie zu schwerer Zerstörung Anlass gibt, ist die Erfahrungsthatfache bekannt, dass die Wirkung dieser Metastasen derart deletär sein kann, dass es zur Amputation der betreffenden Extremität kommen kann (Manley).

Als Nebenerscheinungen solcher eitriger Gelenkentzündungen kommen eitrige Periostitiden mit sicheren Gonococcen vor, sowie Abscessbildung in der Umgebung oder an entfernten Orten.

Die Folgen solcher Erkrankungen sind nicht anders als beim chronischen Gelenkrheumatismus und bei der Gicht: Verdickungen, Schwellungen, Wulstungen, Verkrümmungen der Gliedmassen und im Anschluss daran entsprechende Muskelatrophien (Fournier, Gastou, Huguénard etc.).

Mit Hilfe des Röntgenverfahrens konnte man sich überzeugen, dass es sich dabei um echte Osteophytwucherung handle. Das Periost und der Knochen der Umgebung sind am Entzündungsprozess mitbeteiligt und sie reagieren auf den chronischen Reiz durch Bildung von Osteophyten (Achar d).

Eine interessante Beobachtung teilen Jacquet und Ghika mit, welche bei einem Kranken, der drei Attaquen von Tripperrheumatismus durchgemacht hatte, im Laufe desselben trophische Störungen an Knochen, Gelenken und Nägeln sahen; an den Fusssohlen entstanden hornartige Bildungen, die von den Papillen ausgingen und von selbst abfielen, also eine Dermatitis papillaris hyperkeratotica darstellten.

Schwierig ist die Beantwortung der Frage, ob die schweren Gelenkveränderungen in direkter Anhängigkeit vom Gonococcengifte stehen oder nicht. Es giebt darüber drei Theorien:

1. Die Gelenkerscheinungen im Anschluss an eine Blennorrhoe bilden die Lokalisation des Gonococcus.

2. Die Gelenkveränderungen sind sekundärer Art und verdanken ihre Entstehung pyogenen Mikroorganismen, die sich im Urethraleiter entwickelt haben — ein Satz, der für die Erklärung der Gelenkeiterung von grosser Bedeutung ist.

3. Sie sind die Wirkung nervöser Störungen, welche durch Toxine verursacht werden, die der in der Urethra stationierte Gonococcus erzeugt (C. Müller).

Das Endergebnis dieser Beobachtungen ist also, dass die pathologisch-anatomischen Veränderungen der Trippergelenke sich von anderen akuten oder chronisch-deformierenden Gelenkerkrankungen nicht unterscheiden und dass es zur Diagnose zahlreicher unterstützender Momente bedarf wie: klinischer Verlauf, Raschheit der Entwicklung der Deformationen, endlich Gonococcennachweis.

## Symptomatologie und Verlauf.

In seiner Abhandlung über den in Rede stehenden Gegenstand hat Nasse unter Berücksichtigung eigener 100 Beobachtungen und einiger Literatur ein Bild des Tripperrheumatismus entworfen, das in grossen Zügen die wichtigsten diagnostischen Angaben enthält. Seine Worte bedürfen, wenn man die Literatur durchsieht, mancher Ergänzung.

Wann erscheint die Metastasierung der Gonorrhoe in die Gelenke? Ich habe schon oben ausgeführt, dass, soweit es ersichtlich ist, der Rheumatismus nicht an ein bestimmtes Stadium der Gonorrhoe gebunden ist, dass er im akuten Stadium ebenso erscheinen kann, wie im chronischen, dass unschädliche Attaquen erscheinen können, die vollständig schwinden, um bei Gelegenheit eines Recidivs der Urethritis in florider Form aufzutreten. Ich habe erwähnt, dass bezüglich des Punktes, ob gerade beim Uebergreifen auf die Pars posterior, event. die Prostata die Metastasierung erscheint, keine Einigung erzielt ist und von welchen Faktoren dies abhängig ist. Im ganzen und grossen glauben die meisten mit Finger, dass nicht die recenten, sondern die älteren Fälle eher dazu neigen, dass Exacerbationen eines oft jahrelang bestehenden Trippers mit Vorliebe zu Rheumatismus führen. Ferner findet sich häufig die Erfahrungsthatsache erwähnt, dass einmaliges Ueberstehen des Tripperrheumatismus eine Prädisposition zu häufigen Wiederholungen der Krankheit bildet (Loeb). Ferner, dass traumatische Schädigungen eines Gelenkes bei einem Gonorrhoeiker gern zur spezifischen Entzündung desselben Gelegenheit geben, was, wie Nasse besonders hervorhebt, nicht völlig acceptabel scheint, weil bei Weibern, die erwiesenermassen nicht seltener an chronisch-gonorrhoeischen Prozessen leiden, das häufiger maltrairte Kniegelenk weniger häufig affiziert erscheint als die Handgelenke.

Der Tripperreumatismus verschont, wie der Tripper selbst, kein Geschlecht und kein Alter. Eine genaue diesbezügliche Statistik ist schwer aufzustellen. Soweit ich die Angaben der Literatur verwenden konnte, zählte ich unter 223 Fällen: 117 Männer, 76 Frauen, 30 Kinder. Das Vorwiegen des männlichen Geschlechtes dürfte sich wohl grossenteils dadurch erklären, dass überhaupt bei Gonorrhoe mehr Männer in die Behandlung des Arztes kommen, weil sie eher sichtbare und länger dauernde Krankheitszeichen macht, zu relativ grösseren Beschwerden führt, wenn wir die Urethritis als solche in Betracht ziehen und von der postgonorrhoeischen Affektion des inneren weiblichen Genitales absehen. Vielleicht sind aber auch die Resorptionsverhältnisse, endlich auch die dubiosen nervösen Einflüsse beim Manne ausschlaggebend.

Dass der Prozentsatz der Frauen nicht ganz richtig ist, beweisen die zahlreichen Fälle neuesten Datums über den gonorrhoeischen Puerperalrheumatismus. Bégouin hat allein 42 Fälle von Pseudorheumatismus puerperalis, wie er ihn nennt, zusammengefasst und seine Identität mit dem gonorrhoeischen Rheumatismus gezeigt, so dass der von Lorrain aufgestellte puerperale Rheumatismus seinen Wert verliert und unter die Arthritis gonorrhoeica aufgenommen werden muss. Durch die Gravidität werden im Organismus neue Verhältnisse geschaffen, die obsoleten Herde von Gonorrhoe werden neu entfacht und können in allen Stadien der Schwangerschaft zur Metastasierung in den Gelenken führen.

Zur Erreichung annähernd genauer Verhältniszahlen müssten dementsprechend viel grössere Untersuchungen angestellt werden.

Bei Kindern ist der Prozentsatz selbstverständlich ein geringer; das ist in erster Linie dem Credé'schen Verfahren zu danken, wodurch die Ophthalmoblennorrhoea neonatorum in der Mehrzahl der Fälle im Keime erstickt wird. Von Urethritiden und Vaginitiden gonorrhoeischer Natur bei Kindern ist doch relativ selten die Rede, sie kommen meistens durch Accidientien dabei zustande, wie z. B. ein Stuprum.

Wie äussert sich nun der Tripperreumatismus? Nehmen wir den typischen Fall einer konstatierten Genitalgonorrhoe. Dann setzen plötzlich, meist wenige Tage nach Erscheinen des Ausflusses aus der Urethra bei akuten Fällen oder Recidiven chronischer, oder beim Uebergreifen des Prozesses auf die Urethra posterior die Erscheinungen einer Allgemeininfektion ein: Schüttelfrost, hohes Fieber, oft bis über 40°, Mattigkeit, Uebelkeiten, Erbrechen, Albuminurie, vage Schmerzen, Ziehen in den äusserlich unveränderten Muskeln und Gelenken in wechselnder Gruppierung. Bei Kindern mit Augentripper bemerkt man die Gonococcenpyämie schon 2—3 Tage nach Ausbruch derselben.

Interessant ist es, dass bei Ausbruch des Rheumatismus, ebenso wie bei jeder anderen schwereren Komplikation des Trippers, der Ausfluss aus der Urethra für kurze Zeit sistiert, um meist nach Ablauf der akutesten Gelenkerscheinungen wieder aufzutreten.

Das Bild kann aber auch weniger foudroyant sein, indem die Gelenkerkrankung mehr schleichend verläuft, die Temperatur kaum in die Höhe geht, die Zeichen der Allgemeininfektion gering werden.

Viele Autoren geben als Unterscheidungsmerkmal zwischen genuinem und spezifischem Rheumatismus an, dass der letztere ohne Fieber, ohne Schüttelfrost und ohne Schweisse einhergehe (Loeb, Buffet). Die Angaben sind, derart generalisiert, sicher unrichtig. Viel häufiger ist die schwere

Erkrankung. Das Fieber ist zumeist hoch und von pyämischem Typus. Schweisse kommen oft vor.

Bald erscheinen ein oder mehrere Gelenke druckempfindlich, wobei der objektive Befund entweder negativ oder recht gering sein kann. Zuweilen kommen sehr rasch heftige Schmerzen der befallenen Gelenke. Dieselben schwellen an, ein Gelenkexsudat erscheint, das anfangs serös oder serös-eitrig ist, wie oben erwähnt wurde. Binnen einigen Tagen ist der Höhepunkt erreicht, der Erguss wächst, die Schmerzen werden grösser. In besonders schweren Fällen kommt es zur Vereiterung. Dann zeigt sich Hautröte, Oedem der Umgebung u. s. f. wie bei der tiefen Phlegmone.

Es findet sich in der älteren Literatur die Meinung vertreten, dass der Tripperrheumatismus geringe Schmerzen verursache, was heute kein Kliniker mehr glaubt.

Als das wichtigste klinische Merkmal galt immer das Symptom der monartikulären Erkrankung. Auch dieses wird nicht mehr aufrecht erhalten, weil wir wissen, dass auch beim Tripperrheumatismus mehrere Gelenke befallen werden, wenn man auch nicht leugnen kann, dass die monartikuläre Form recht häufig ist und auch eine Prädisposition für einzelne Gelenke besteht.

Ich habe bei 182 Fällen aus der Literatur folgende Relationen der Gelenke untereinander herausgefunden: Wirbelgelenke 3mal befallen, Kiefergelenke 6mal befallen, Ellbogengelenke 18mal, Carpo-Metacarpus 24mal, Phalangealgelenke 19mal, Schulter 17mal, Sterno-Claviculargelenk 1mal, Synchondrosis sacro-iliaca 1mal, Hüftgelenk 16mal, Kniegelenk 78mal, Fussgelenke 41mal, Metatarsalgelenke 7mal, Zehengelenke 5mal. Meine Resultate stimmen also mit den schon bekannten überein. Es ist auch hier das Kniegelenk dasjenige, welches das grösste Kontingent stellt, nach ihm die Handgelenke.

Als ein Charakteristikum kann es für diese Erkrankung gelten, dass die Gelenke rasch nacheinander befallen werden und dass sich der Prozess mit Vorliebe auf ein Gelenk konzentriert, das gleichsam die ganze Wucht der Infektion zu erdulden hat. Bei jedem Neubefallenwerden eines Gelenkes tritt eine Steigerung der Temperatur bis  $40^{\circ}$  und darüber auf, begleitet von den obenerwähnten Symptomen.

Ist der Fall ein schwerer, so kommt es in wenigen Tagen zur Vereiterung eines oder mehrerer Gelenke, wobei natürlich die Prognose quoad sanationem eine zweifelhaftere ist. Die serösen Ergüsse gehen zumeist ebenso rasch weg, wie sie gekommen sind, die sero-fibrinösen sowie serös-eitrigen dauern länger, die rein eitrigen natürlich am längsten, weil es zur Einschmelzung von Gewebe, zur Zerstörung der Gelenkbestandteile und schliesslich zur Ankylose kommt. Danach richtet sich auch die Therapie solcher Fälle, welche oftmals durch eine prophylaktische Arthrotomie böse Folgen vereiteln kann. Davon beim Kapitel über Therapie.

Wie schon kurz erwähnt, kommen im Verlauf des gonorrhoeischen Rheumatismus mancherlei Komplikationen vor, teils in der Nähe des kranken Gelenkes als Pseudovaginitis, Periostitis, Ostitis, Abscesse etc., teils auch an entfernten Stellen des Körpers Erkrankungen von derselben Natur wie das Grundleiden, Pleuritis, Endocarditis, Nervenentzündung mit nachfolgenden Atrophien u. s. f., auf deren Beschreibung ich hier nicht näher eingehen will.

Die Prognose des Tripperrheumatismus ist im allgemeinen keine schlechte. Es finden sich hie und da Fälle mit besonders schwerem Verlauf, wie der von Robinson, wobei es bei einem 42jährigen Mann mit Urethro-

prostatitis rasch zu Erbrechen, Miosis, allgemeiner Hyperästhesie, Haut-hämorrhagien, Gelenkentzündungen, Delirien und nach einigen Tagen zum Tod kam. Die Sektion ergab Hämorrhagien am Pericard, der Magenschleimhaut, in der Nierenkapsel; Schwellung der inguinalen und mesenterialen Lymphdrüsen.

Doch solche Fälle sind Seltenheiten. Meist gehen die akuten Erscheinungen bald zurück und zurückbleibende Exsudate resorbieren sich bei entsprechendem Verhalten auch bald. Selbst eitrige Gelenke können noch zur Restitutio ad integrum führen, allerdings seltener. Da heisst es doch an Arthrotomie denken, damit keine Ankylose resultiere.

Was die Recidiven anlangt, so lässt sich im Einklange mit Struppi sagen, dass die Neigung zu denselben bestehen bleibt, solange die Urethralgonorrhoe nicht ausgeheilt ist. Ihr Zeitpunkt hängt mit dem Auftreten jeder Neuaffektion der Harnröhre zusammen. Dazu bedarf es keiner neuen Infektion, sondern nur des Aufblühens des chronischen Trippers, um ein Recidiv zu erzeugen.

Eine Frage möchte ich hier noch erwähnen, ob denn der Tripperrheumatismus eine häufige Erkrankung sei oder nicht. Bei der ungeheuren Anzahl von Gonorrhöikern, von denen weitaus die Mehrzahl an Erkrankung der tieferen Teile des Urogenitaltractus leiden, und bei denen alle angeführten Bedingungen zur Genüge gegeben sind, sollte man glauben, dass man es dabei mit einer recht oft vorkommenden Erkrankungsform zu thun hat. Dem ist aber nicht so. Fournier hat berechnet, dass ungefähr zwei Prozent aller Gonorrhöiker an Tripperrheumatismus erkranken. Meiner Erfahrung nach lässt sich eine solche Angabe gar nicht machen. Ich hatte während zweier Jahre an einem überaus reichhaltigen ambulanten Material von Tripperkranken bei Herrn Prof. v. Frisch an der Wr. allgemeinen Poliklinik Gelegenheit, die Gonorrhoe an Fällen aller möglichen Stadien zu studieren, und habe höchst selten Gelenkkomplikationen gesehen, dagegen am liegenden Material, unter den Gelenkkranken in den Kliniken, relativ häufig solche mit gonorrhöischer Arthritis. Auf solche Weise lässt sich natürlich keine Statistik zustande bringen, weil die gründliche Beobachtung, namentlich der weitere Verlauf der ambulatorischen Fälle abgeht, an der Klinik dagegen eine Häufung der Fälle stattfindet, die einer genauen Untersuchung zugänglich sind.

## Therapie.

Es lag auf der Hand, dass man bei der gonorrhöischen Arthritis in erster Linie diejenige Therapie in Angriff nahm, welche bei Gelenkrheumatismus überhaupt als specifisch galt. Das gilt vor allem von den Salicylpräparaten, Acid. salicylicum, Natr. salicylicum, Salophen, Salipyrin, Salol etc. Die Erfahrung lehrte aber, dass bei Tripperrheumatismus alle diese Mittel gänzlich versagten. Man versuchte nun das ganze Arsenal der übrigen Präparate, welche entweder antigonorrhöische Wirkung entfalten sollten oder resorbierenden Einfluss haben, ferner Antipyretica und Antineuralgica. Der Erfolg blieb überall aus und man wandte sich zur lokalen äusseren Therapie, schliesslich zum chirurgischen Eingriff.

Als Einleitung zur Behandlung dieser schweren Tripperkomplikation empfehlen die meisten Autoren die Beseitigung der Grundursache, der Gonorrhoe, durch die üblichen internen Mittel, Copaiva, Cubeben, Santal u. a., Lokalbehandlung des Urethraltractes durch Spülungen und Aetzungen. Des weiteren wird Bettruhe und Ruhigstellung des Gelenkes gefordert; die letztere

geschieht mit oder ohne fixen Verband im akuten Stadium, doch soll derselbe nicht zu lange liegen wegen Gefahr einer rasch eintretenden Ankylose. Im übrigen verhalte man sich anfangs exspektativ.

Von internen Mitteln kann man versuchen: Natr. salicyl., Salol, Salophen (4,0 pro die), wo Salicyl versagt, Phenacetin 3,0—8,0 pro die steigend und wieder fallend (Rifat); von Antipyrin rät Senator dringend ab, Ol. Gaultheriae 0,3 täglich dreimal bis zu 7,0 und 14,0 pro die (etwa 5—20 Tropfen alle zwei Stunden in Milch, Guiteras), ferner Kal. jodatum und Chinin in grossen Dosen (Rugg). Manley gibt im Anfang gern ein Purgans, dann erst als Antiphlogisticum Chinin, zuletzt Hydrargyrum biiodatum in Pillen.

Mehr als die interne leistet die locale Medikation. Man appliciert kalte oder warme Umschläge auf das erkrankte Gelenk. Die warmen mit Vorliebe bei serösem Hyarthros, während bei eitrigem Erguss die kalten wohler thun und zweckentsprechender sind. Als gutes örtliches Mittel dient nach Miropolsky das Cataplasme de Trousseau, gewässerter Brotteig, 1—2 kg je nach der Grösse des Gelenkes, frisch erhalten durch Spir. camphoratus. Vor Anwendung nochmals mit folgender Mixtur anzufeuchten:

Camphorae 7,0, Extr. opii 5,0, Alkohol q. s. Mit Taffet überdeckt. Dauer der Applikation 6—8 Tage.

Schuller verwendet einproz. Carbolumschläge ein- bis zweimal täglich.

Auch die anderen gebräuchlichen Lokalmittel wurden hier versucht als: Jodtinktur, Ichthyol etc. Bäder, lokale und allgemeine, werden gern erordnet u. zw. warme einfache oder Mineralbäder (Senator).

Die Franzosen, namentlich Romme, Balzer und Dezanneau, loben örtliche und allgemeine Terpentinfbäder. Man verwendet eine wässrige Emulsion von Sapo viridis und Oleum Terebinthinae  $\bar{a}\bar{a}$  partes aequal. davon 200 g, um auf 500 g zu steigen. Bei Lokalbädern nimmt man relativ höhere Dosen. Die Bäder sollen so heiss als möglich sein, 10 Minuten bis  $\frac{1}{4}$  Stunde währen und sind nach Ablauf der entzündlichen Erscheinungen zu beginnen. 10—15 Bäder genügen zur Heilung oder Besserung.

Auch die Kunststücke der älteren Medizin wurden ins Treffen geführt: Vesicantien, Sinapismen, Blutentziehungen, Ignipunktur etc., alle mit gleich negativem Erfolg.

Ausgehend von dem Gedanken der Resorptionsbeförderung, sowie von der längst ad acta gelegten Idee, dass der Tripper der Syphilis beizuzählen sei, versuchten manche eine Inunktionskur mit grauer Salbe. — Von untergeordneter Bedeutung ist auch die Elektrizität in solchen Fällen.

Hingegen leisten die Massage und die passiven Bewegungen der Gelenke gute Dienste, sollen jedoch nicht im akut entzündlichen Stadium in Angriff genommen werden. Dass sie bei Versteifung der Gelenke, die hier zuweilen bald auftritt, von Wichtigkeit ist, braucht nicht erst betont zu werden.

Wo eine solche Ansammlung von Exsudat erfolgt, dass an eine Spontanresorption nicht zu denken ist, da macht man die Punktion des Gelenkes und kann Ausspülungen desselben mit Desinficientien: Borwasser (3  $\frac{0}{100}$ ), Chlorzinklösung (5  $\frac{0}{100}$ ) nach Thiery, oder Injektionen von Sublimat ( $\frac{1}{4}$   $\frac{0}{100}$ ), Jodoformglycerin etc. daranschliessen.

Der wichtigste Eingriff, der wohl erwogen werden muss, ist die Arthrotomie. Es gibt Autoren, welche die frühzeitige Arthrotomie bei eitrigem Gelenkexsudaten befürworten, um der Ankylose vorzubeugen, wie Dufour, andere warten bis zum äussersten. Wo nichts mehr fruchtet, wird man

sich zur Arthrotomie, bei eingetretener Ankylose auch zur Resektion entschliessen.

Noch ein Behandlungsmodus verdient Erwähnung, es ist das die Heilwirkung der Hyperämie nach Bier. Er sagt selbst darüber: „Bei Trippergelenken konnte ich fast regelmässig einen bedeutenden Nutzen der Stauungshyperämie feststellen. Ich habe nur solche Fälle damit behandelt, bei welchen die übrigen Mittel bereits erschöpft waren oder der Befund von vornherein zeigte, dass es sich um eine schwere, zur Versteifung und Ankylose neigende Form handelte. Bei wässerigen Ergüssen punktierte ich und habe mit Carbolsäure und Sublimat gewaschen, bei eitrigen noch Jodoformglycerin eingespritzt. Trat keine Besserung ein, dann wandte ich erst die Hyperämie an.“ Es wurden derart 11 Fälle behandelt, darunter ist ein Fall besonders hervorzuheben: Ein junger Mann mit Tripper, seit 14 Tagen Kniegelenkentzündung ohne Erguss. Das Gelenk sehr empfindlich. Kein Bewegungsversuch. Nach leichter Anlegung der Binde schon starke Schwellung, blaurote Verfärbung, Hitze, Blasenbildung, kein Schmerz.

Nach 8 Tagen waren Bewegungen möglich. Rasche Abschwellung. Heilung.

Rasche Besserungen treten immer ein. Erfolglos ist nur die zu spät ausgeführte Stauung. Schon am zweiten Tage sind vorsichtige aktive und passive Bewegungen möglich. Bei Schmerzen oder stärkerer Entzündung soll die Hyperämie ausgesetzt werden. Stauungsödeme schwinden bald, ebenso Infiltrate. Durch diese Methode sollen Ankylosen hintanzuhalten sein.

Zum Schlusse will ich noch eine Arbeit von Valerio anführen, der sich mit Stoffwechseluntersuchungen bei Arthritis blennorrhoea beschäftigte und zu folgenden Resultaten kam:

1. Die Urinmenge (24 stündig) bleibt während der Krankheit gleich.
2. Der Urin ist sauer im akuten (I.) Stadium, im abnehmenden (II. Stadium) weniger sauer.
3. Im I. Stadium ist die Harnstoffausscheidung geringer als normal, im II. nicht.
4. Die Phosphatausscheidung erscheint im I. Stadium vermehrt, im II. vermindert.
5. Die Leukocytenzahl im Blute ist im I. Stadium vergrössert; im II. normal.
6. Umgekehrt die roten Blutkörperchen.
7. Der Hämoglobingehalt ist parallel zu den roten Blutkörperchen.

### Literaturangaben.

Achard. Application des rayons de Röntgen à l'étude d'un cas de rhumatisme déform. d'origine blenn. Annales des mal. des org. gén. urin. 1896, Nr. 12, p. 1155.

Ders. Radiographie des arthrites déformantes blenn. Soc. méd. des hôp., nach dem Archiv für Dermat. u. Syph. 1897, Bd. II, p. 295.

Aman, C. Zur Frage von der gon. Allgemeininfektion. Arch. f. Derm. u. Syph., Bd. XXXIX, H. 3.

de Amaral, E. Contribution à l'étude de rhumatisme blennorrh. Arthropathies graves avec amyotrophie. Thèse de Paris 1891, nach Arch. f. Derm. u. Syph. 1892, p. 130.

Arcoles-Eugenio. Su di un caso di coxite a gonococco. Rivista siculo di med. e chir. (Virchow-Hirsch 1897, Bd. II, p. 576.)

Aubert. Absence de gonococcus dans l'arthrite blenn. Le Bullet. médic. 1887, Nr. 50 (Arch. f. Derm. u. Syph. 1888, p. 302).

Auvergniot, L. A. De la mono-arthrite chez la femme. Thèse de Paris 1890. (Arch. f. Derm. u. Syph. 1890, p. 686).

Baisle. Contribution à l'étude du rhumatisme blenn. Thèse de Paris 1888. (Arch. f. Derm. u. Syph. 1889, p. 413).

- Balzer. Traitement de rhumat. blenn. par les bains térébinthines. (Nitze, Centralblatt f. Erkr. d. Harn- und Sexualorg. 1896.)
- Béclère, M. A. Le rhumat. blenn. chez l'enfant. Revue génér. de clinique 1892 (Arch. f. Derm. u. Syph. 1893, p. 693).
- Bégouin, P. Du Pseudo-Rhumatisme puerpéral; son identité avec le rhum. blenn. Annales de Gynécol. 1898. (Nitze, Centralblatt 1898).
- Bier, A. Heilwirkung der Hyperämie. Münchener med. Wochenschrift 1897, Bd. XLIV, H. 32.
- Bordoni-Uffreduzzi. Ueber die Lokalisationen des Gonococcus im Innern des Organismus (durch d. Gonococcus hervorgerufene Pleuritis und Arthritis). Deutsche med. Wochenschrift 1894, Bd. XX, H. 22.
- Breton. Allgemeininfektion bei Gonorrhoe. Journal des mal. cut. et syphil. 1894. (Nitze, Centralblatt 1894, p. 630).
- Brodhurst, B. E. Rheumarthr. gon., deren Folgezustände und Behandlung. Med. News 1891, 5. Dec. (Monatsh. f. Derm. u. Syph. von Unna 1892, Bd. I, p. 160).
- Ders. Treatment of gon. Rheum. Med. Presse, Nr. 2753. (Arch. f. Derm. u. Syph. 1893, p. 694).
- Buffet. Du rhumatisme blenn. La Normandie méd. 1888. (Arch. f. Derm. u. Syph. 1890, p. 270).
- Burci, E. Beitrag zum Studium der blenn. Gelenkentzündung. Giorn. italiano delle malattie veneree e della pelle. (Nitze, Centralblatt 1896, p. 169).
- Burci e Respighi. Contributo alla interpretazione della patogenesi delle sinoviti articolari blenn. Bollet. della Soc. med. Pisana 1894, Bd. I, H. 1. (Arch. f. D. u. S. 1897, Bd. I, p. 313.)
- Chiasso und Isnardi. Fall von blennorrh. Rheum. mit viscer. Complic. bei einem 10jährigen Mädchen (Stuprum). Unna. Monatsh. 1894, p. 710.
- Davies-Colley. Ueber acuten gon. Rheum. Guy's Hosp. Reports, Bd. XLI. London 1883. (Arch. f. Derm. u. Syph. 1884, p. 179.)
- Delorme. Ankylose consécutive à l'arthrite blenn. aigue. Bull. de Chir. Séance du 3. juin 1893. (Schmidt's Jahrb.)
- Dercum, F. H. A case of arthritic muscular atrophy of gonorrheal origin. Med. News 1888, 29. Dec. (Arch. f. Derm. u. Syph. 1889, p. 274.)
- Despagnet. Iritis blenn. Frz. ophth. Ges., Mai 1888. Ref. W. klin. Woch. 1888.
- Deutschmann, R. Arthritis blenn. v. Graefe's Arch. f. Ophthalmol. 1890, Bd. XXXVI, H. 1, p. 109—119.
- Dezanneau. Du rhumat. blenn. et de son traitement. Thèse de Paris 1895/96. (Arch. f. Derm. u. Syph. 1897, Bd. II, p. 305.)
- Donell, L. R. Cardial complications of gon. rheumatism. Canadian Medical Assoc. Med. Record, 25. Oktober 1890. (Arch. f. Derm. u. Syph. 1891, p. 312.)
- Dufour. Du rhumat. blenn. Journal méd. de Bruxelles 1897, Bd. XII. (Nitze, Centralblatt 1897, p. 792.)
- Duplay et Brun. Ueber eine noch nicht genau beschriebene Form von Arthritis blennorrh. Arch. gén. de méd., Mai 1881. (Arch. f. Derm. u. Syph. 1882, p. 146.)
- Duplay. L'hydrarthrose blenn. et son traitement. Bull. méd., Nr. 53, 1890. (Arch. f. Derm. u. Syph. 1892, p. 130.)
- Edington. Implication of the sterno-clavicular joint occurring during the course of gonorrhea. Lancet 1897.
- Emery u. Glatenay. Polyarthrite blenn. de la main; radiographie; intégrité du syst. osseux. Soc. franç. de Derm. et de Syph. 1898. (Nitze, Centralblatt 1898, Nr. 8.)
- Esselbrügge. Ueber gon. erkrankte Fussgelenke. Inaug.-Diss., Berlin 1887. (Arch. f. Derm. u. Syph. 1888, p. 974.)
- Fié. Fall von monartik. Rheumatismus. Thèse de Paris 1896. (Arch. f. Derm. u. Syph. 1897, Bd. I, p. 315.)
- Finger, Ghon, Schlagenhaufer. Ein weiterer Beitrag zur Biologie des Gonococcus und zur path. Anatomie des gon. Processes. Arch. f. Derm. u. Syph. 1895, Bd. IV.
- Fischer, H. Ein seltener Fall von Tripper-Rheumatismus. Münch. med. Woch. 1887, Nr. 2.
- Fournier. Blennorrhagique arthropathie déformante et amyotrophique. Réunion chir. hebdom. des méd. de l'hôpital St. Louis, 29. November 1888. (Arch. f. Derm. u. Syph. 1889, p. 412.)
- Garrod, A. E. Traité du rhumatisme et de l'arthrite rhumatoïde, Paris 1891. (cit. von Nasse.)
- Gerhardt. Beitrag zur Geschichte der Rheumatoiderkrankung. Charité-Annalen 1889, p. 241. (Arch. f. Derm. u. Syph. 1891, p. 313.)

- Goldberg. Ueber Rheum. gon. Collectivreferat. (Nitze, Centralblatt 1897, p. 631.)
- Goldenberg. Gonorrheal rheumatism in early childhood. The New York med. Journal, Bd. LVI, H. 4, 23. Juli 1892. (Arch. f. Derm. u. Syph. 1893, p. 693.)
- Griffon. Arthrites suppurées à gonocoques chez un nouveau-né. Presse méd. 1896, 19. Februar 1896. (Nitze, Centralblatt 1897, p. 160.)
- Guiteras, R. Rheum. blenn. und dessen Behandlung. New York med. Journal, 24. März 1894. (Unna, Monatshefte 1895, p. 48.)
- Guyon et Janet. Arthrite et hydrocèle blenn. sans gonoc. Annal. des mal. des organes gén.-urin., Aug. 1889. (Arch. f. Derm. u. Syph. 1890, p. 676.)
- Falcone, Tebaldo. Per la patogenesi del reumatismo articolare. Giornale ital. delle mal. veneree e della pelle 1887, Bd. IV. (Arch. f. Derm. u. Syph. 1888, p. 303.)
- Fraenkel, A. Casuistische Mitteilungen. Charité-Annalen, Bd. XI, p. 182.
- Ders. Demonstr. eines Falles von Rheum. gon. mit nachfolg. Disk. Gesellsch. der Charitéärzte. (Berl. klin. Woch. 1886, Bd. XXXIV.)
- Gastou. Rhumat. blenn. Annales de Derm. et de Syph. 1895, p. 8. (Pick. Vierteljahrschrift f. Derm. 1897, Bd. I, p. 314.)
- Gläser, J. A. Gibt es einen Rheumat. blenn.? Jahrb. der Hamburger Krankenanstalten 1895.
- Griffon. Synovite blenn. La Presse méd. 1897, Bd. IV. (Nitze, Centralblatt 1897, p. 276.)
- Guinon, L. Note sur l'arthropathie blenn. des enfants. Revue mensuelle des maladies de l'enfance 1893, p. 27. (Arch. f. Derm. u. Syph. 1894, Bd. II, p. 281.)
- Haas, C. A. Beiträge zur Lehre von der Arthr. gon. Inaug.-Diss. (Arch. f. Derm. u. Syph. 1888.)
- Wagner, Francis H. Successful cultivation of gonococcus in two cases of gonorrheal arthritis and one of tendosynovitis with remarks on a new medium. John Hopkins Hosp. Bullet., June 1897, p. 121.
- Hall, R. J. The Gonococcus in a case of gonorrheal Arthritis. New York med. Journ., March. 1886, p. 335. (Arch. f. Derm. u. Syph. 1886, p. 900.)
- Hartly-Frank. Gonorrh. rheum. especially in the female. New York med. Journ. 1887. (Arch. f. Derm. u. Syph. 1887, p. 974.)
- Haslund. Beitrag zur Pathogenese des gon. Rheum. Arch. f. Derm. u. Syph. 1884, p. 359.
- Haushalter. Un cas de rhumatisme blenn. chez le nouveau-né, gonocoque dans le liquide articulaire. Arch. clin. de Bordeaux 1896, Bd. IV, H. 11, p. 495. (Arch. f. Derm. u. Syph. 1897, Bd. I, p. 313.)
- Hawkins. Death from Gonorrheal Rheumatism. Medical News 1896, Vol. LXVIII, Nr. 24. (Arch. f. Derm. u. Syph. 1897, Bd. II, p. 308.)
- Hewes, H. F. Gonococci in the Blood in cases of gonorrh. Rheum. Boston med. Journ. 1894, Bd. CXXXI, H. 121, p. 515. (Nitze, Centralblatt 1895, p. 381.)
- Höck, H. Ein Beitrag zur Arthritis blenn. Wiener klin. Wochenschrift 1893, Bd. VI, H. 4.
- Ders. Fall von Gonitis gon. bei einem zweimonatlichen Kinde. Centralblatt f. Gynäk. 1893, p. 395.
- Hofbauer. Zur Pathologie der Gelenkerkrankung. Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir., Bd. III.
- Horwitz, G. Ein Beitrag zur Gonococcen-Metastase. Wiener klin. Wochenschrift 1893, Nr. 4.
- Huguénard. Ueber knotige Trippergicht. Rec. de mém. de méd. etc. Arch. f. Derm. u. Syph. 1881, p. 115.
- Hutchinson, J. Blenn. Rheum. Archives of Surgery 1896, Bd. VII. (Unna, Monatshefte 1897, p. 558.)
- Jaquet et Ghika. Soc. méd. des hôpit. de Paris 1897, 22. Januar. Arthrite blenn. avec troubles trophiques cutanées. (Nitze, Centralblatt 1897, p. 225.)
- Jakobi, E. und Goldmann, E. Tendovaginitis supp. gonorrh. Beitrag z. klin. Chir. 1894, Bd. XII, H. 3, p. 827.
- Jaroschewski. Ein Fall von blenn. Rheum. unter nachfolg. spin. Sympt. Med. Rundschau (russ.) 1890, Nr. 4. (Arch. f. Derm. u. Syph. 1891, p. 313.)
- Jones, V. Salol bei Arthr. gon. Brit. med. Journ. 1892, 13. Febr.
- Jullien. Gonorrhoe und Mikrobien. Behandlung des Tripperrheumatismus mit Sublimatinspritzungen. Journ. de mal. cut. et syph. 1892. (Unna, Monatshefte 1893, Bd. I, p. 250.)
- Kammerer. Ueber gon. Gelenkentzündung. Centralblatt f. Chir. 1884, Nr. 4. (Arch. f. Derm. u. Syph. 1884, p. 181.)

- Karewski. Fall von Spontanluxation nach Coxitis gonorrh., vorgestellt in der freien Vereinigung der Chirurgen Berlins, 13. Juli 1891. (Arch. f. Derm. u. Syph. 1894, Bd. II, p. 282).
- Koenig, F. Ueber gon. Gelenkentzündung. Deutsche med. Wochenschrift 1896, Nr. 47, p. 751.
- Koplik, H. Arthritis complicating, vulvo-vaginal inflammation in children. New York med. Journal 1890, 21. Juni.
- Kroum-Kambrussef. De l'arthrite blenn. chez le nouveau-né. Thèse de Nancy 1895, Bd. I. (Arch. f. Derm. u. Syph. 1897, Bd. II, p. 315.)
- Lasalle. Arthrite blenn. et arthrotomie. Le Nouveau Montpellier médical 1894, 16. Juni. (Arch. f. Derm. u. Syph. 1895, Bd. IV, p. 306.)
- Leclerc. Gon. Rheumat. La Presse méd. 1898, Nr. 61.
- Lefour et Fieux. Arthrite blennorrh. et puerperalité. Revue obstétricale internat. 1896, Nr. 62. (Nitze, Centralblatt 1897, p. 53.)
- Levings, A. H. Urethral and vesical Arthritis. The Medical News 1896, 3. Oct.
- v. Leyden. Demonstr. v. Gonoc. unter d. Mikrosk. aus einem Gelenk durch Punktion gewonnen. Deutsche med. Wochenschrift 1896, Nr. 10.
- Lindemann, S. Arthritis blenn. Beitr. zur Augenheilk. 1892, H. 5.
- Lilienthal, Howard. Acute gonorrh. Rheum. Arch. f. Derm. u. Syph. 1897, Bd. I, p. 313.
- Loeb. Die Rheumatoiderkrankung der Gonorrhöiker. Deutsches Archiv f. klin. Med., Bd. XXXVIII, p. 157.
- Ders. Zur Lehre vom sog. Tripperrheumatismus. Deutsche Med.-Ztg. 1886, Nr. 83, 84.
- Lop. Monartikuläre Arthritis im Anschluss an eine gonorrh. Vulvitis bei einem 2jährig. Mädchen. Gaz. des hôp. 1892, Nr. 42.
- Malherbe. Deux cas d'arthrite blenn. supp. Assoc. franç. de méd. et chir. urol. 1896, 23. bis 24. Oct. (Nitze, Centralblatt 1897, p. 160.)
- Manley. Gonorrheal Arthritis with notes of cases etc. Americ. Journ. of med. Scienc. 1894, Bd. CVIII, H. 1, p. 27. (Unna, Monatshefte 1895, p. 408.)
- Mercier, R. et Meténier. Arthrite blenn. à gonoc. Gaz. hebdom. 1897, Nr. 22.
- Milliau. Hydrarthrose chron. des petits jointures d'origine blenn. Soc. méd. des Hôp. 1898, 10. Juni.
- Miropolsky. Traitement de l'arthrite blenn. par le cataplasme de Trousseau. Thèse de Paris 1890. (Arch. f. Derm. u. Syph. 1891, p. 313.)
- Marfan. Les pseudo-rheumatismes infectieux. Gaz. des hôp. 1888, Nr. 21.
- Morel-Lavallée. Du mercure administré à l'intérieur dans les arthropathies blenn. Société de dermat. et de syphiligraphie 1891, p. 329. (Arch. f. Derm. u. Syph. 1892, p. 799.)
- Mühsam, R. Beiträge zur Kenntnis der gon. Gelenkentzündung. Mitteilungen aus den Grenzgebieten, Bd. II, p. 609.
- Müller, C. Arthropathia blenn. Riforma med. 1894, Nr. 101. (Unna, Monatshefte 1895, p. 595.)
- Myrtle, A. S. Two Cases of Gonorrheal Arthritis. The British Med. Journ. 1889, 3. Aug.
- Nasse, D. Die gon. Entzündungen der Gelenke, Sehnenscheiden und Schleimbeutel. Sammlung klin. Vortr. von Volkmann 1897, Nr. 181.
- Neisser, O. Ueber die Züchtung von Gonococcen bei einem Falle von Arthritis blenn. Deutsche med. Wochenschrift 1894, Nr. 17.
- Nobl, G. Ueber seltene Komplikationen der Blennorrhoe. Jahrb. der Wiener Krankenanstalten 1893, 2. Jahrg.
- Northrup. Gonorrheal arthritis; clinical observation. Med. News 1895. (Arch. f. Derm. u. Syph. 1897, Bd. I, p. 313.)
- Paolucci. Contribuzione allo studio dell' arthrite blennorragica. Giorn. internaz. delle scienze med. 1888, Nr. 12. (Arch. f. Derm. u. Syph. 1889, p. 413.)
- Parizeau, T. L'arthrite blennorrh. aigue et son traitement par l'arthrotomie pré-coœ. Gaz. hebdom. 1896, p. 80.
- Perchet. De l'arthrite blenn. Thèse de Paris 1888. (Arch. f. Derm. u. Syph. 1889, p. 412.)
- Peter (Hosp. Necker). Leucorrhoe purulente, arthrite rhumat. de genou, mort subite. Gaz. des Hôp. 1888, Nr. 4.
- Philpot. Gonorrheal rheumatism occurring at the age of nine years. Lancet 1888, 6. Oct.
- Pichevin. Rheumatisme blenn. Soc. obstetr. et gynéc. de Paris 1896, 11. Juni.

- van Praag, A. N. Ueber die Aetiologie und Pathogenese des sog. Rheum. blenn. Dissert., Amsterdam. (Unna, Monatshefte 1895, p. 409).
- Railton. Gelenkrheumatismus und Endocarditis bei Gonorrhoe. Brit. med. Journal 1884, Bd. XIV.
- Raymond. Rhumatisme blenn. Bull. méd. 1896. (Arch. f. Derm. u. Syph. 1897, Bd. II, p. 429.)
- Ders. Arthropathies multiples et atrophie musculaire généralisée consecutive, en rapport probable avec une infection blenn. Gazette méd. de Paris 1891, Bd. I. (Arch. f. Derm. u. Syph. 1892, p. 131).
- Rendu, M. Un cas d'arthrite blenn. suppurée. Arch. génér. de méd. 1893, Oct. (Arch. f. Derm. u. Syph. 1895, Bd. IV, p. 306.)
- Ders. Rhumat. blenn. infectieux. La Sem. méd. 1898, Nr. 54.
- Rendu. Traitement du rhumat. blenn. Journal des méd. et chir. pratique 1896, 10. December. (Nitze, Centralblatt 1897, p. 524.)
- Resnikow, O. A. Zur Kasuistik der Arthritis gon. Centralblatt f. Gynäkologie, Bd. XVIII, p. 32.
- Respighi. Polyarthr. blenn. Rif. med. 1895, Nr. 3.
- Richardière. Rhumatisme articulaire à la suite d'une vulvite blenn. Société des Hôpitaux 1893, 20. October. (Arch. f. Derm. u. Syph. 1894, Bd. II, p. 281.)
- Ders. Ueber Tripperrheum. bei Kindern. Sem. méd. 1893, Nr. 59.
- Riedel. Ueber Arthrit. blenn. Centralblatt f. Chir. 1881, Nr. 29.
- Rifat. Behandlung des akuten und gonorrh. Rheumat. mit Phenacetin in höheren Dosen. Bullet. gén. de therap. 1890, H. 8. (Arch. f. Derm. u. Syph. 1891, p. 314.)
- Rindfleisch, W. Bakteriologische Untersuchungen über Arthritis gon. Langenbeck's Arch., Bd. LV, p. 445.
- Robinson, J. M. Systemic infection from gonorrhea with the report of a fatal case. Medical News 1896, 29. Juli. (Nitze, Centralblatt 1897, p. 51.)
- Romme. Traitement du rhumat. blenn. Presse méd. 1896, Nr. 78.
- Rosenheim, J. Aetiol. der Arthr. gon. Inaug.-Diss., Würzburg 1887. (Arch. f. Derm. u. Syph. 1888, p. 974.)
- Rubinstein, F. Zur Behandlung der gon. Gelenk- und Schleimhautentzündungen. Ther. Monatsh. 1890, Nr. 8.
- Rugg, A. Gonorrheal septicaemia or so called gon. rheumatism. Lancet 1892, Bd. II, p. 772.
- Sobotka, J. Ueber einen Fall von Arthr. blenn. Prag. med. Wochenschr. 1893, Nr. 48.
- Sahli. Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte 1887, Nr. 16.
- Schuller. Blenn. Gelenksentzündung. Americ. Journ. of Derm. and Genito-Urin. Diseases, Bd. I, H. 4 (Jan. 1898.) (Unna, Monatshefte 1898, p. 458.)
- Schuster. Ueber gonorrh. Allgemeinerkrankung. Arch. f. Derm. u. Syph. 1897, Bd. III, p. 181.
- Ders. Rheum. gon. oder Syphilis? Arch. f. Derm. u. Syph. 1889, p. 353.
- Schneller, M. Ein Beitrag zu den gonorrh. Gelenksentzündungen. Der ärztl. Praktiker 1896, p. 17.
- Seelig. Ueber innere Metastasen bei Gonorrhoe des Mannes. Monatsbericht über d. Ges. aus d. Geb. etc., Bd. III, H. 5, 6.
- Senator. Arthritis blenn. Unna, Monatshefte 1895, Bd. I, p. 595.
- Singer, G. Ueber Gonococcepyämie. Wiener med. Presse 1896, Nr. 32.
- Shattuck. Arch. f. Derm. u. Syph. 1897, Bd. I, p. 314.
- Smirnoff, P. Zur Aetiologie der gon. Arthritis. Wratsch 1886. (Arch. f. Derm. u. Syph. 1887, p. 372.)
- Stanziale, Rodolfo. Ricerche batteriologiche sperimentali su di un caso di artrite gonorroica e sullo stato attuale della patogenesi di questa affezione. Gazzetta degli ospedali 1893, 11. März.
- Stark, Henry S. The pathogenesis of gonorrheal joint affections. New York med. Record 1892, 20. Juli. (Arch. f. Derm. u. Syph. 1893, p. 693.)
- Stern, Max. Zur Kasuistik der blenn. Komplikationen: Arthritis blenn. Münch. med. Wochenschrift 1892, Nr. 49, p. 872.
- Strümpell. Ueber chron. gon. Gelenkentzündung. Münch. med. Wochenschrift, 1890, Nr. 2.
- Struppi. Ueber Tripperrheumatismus. Wiener med. Presse, 1883, Nr. 37—41.
- Tennessee, M. Hydroa et arthropathie chez un sujet atteint de blennorrhagie. Ann. de dermat. et syph. 1889, Nr. 2. (Arch. f. Derm. u. Syph. 1891, p. 312.)
- Thérèse, L. Arthropathie blennorrh. Gaz. des Hôpitaux 1894, Bd. LVIII, p. 38.
- Thibierge. Arthrite sterno-claviculaire d'origine blenn. Sem. méd. 1892, 23. März.

- Thiéry, P. Frühz. Gelenkresektion zur Verhütung einer gon. Ankylose. *Ann. de derm. et syph.* 1893, p. 782. (Unna, Monatshefte 1894, Bd. I, p. 504.)
- Ders. Arthrotomie pour arthrite blenn. *Société anatomique* 1892, 25. November. (*Arch. f. Derm. u. Syph.* 1893, p. 693.)
- Tommasoli, P. Sulla natura dell' artrite blenn. *Giorn. ital. delle malattie veneree e della pelle* 1887, Januar.
- Tyrell, Esther M. Report of a case of gonorrh. arthr. in a new-born infant. *Med. News* 1896, 7. März, p. 27.)
- Valerio. *Gazetta degli ospedali* 1896, 8. Februar. (*Arch. f. Derm. u. Syph.* 1897, p. 2.)
- Vanuxcem, H. Etude sur le rhumat. blenn. chez l'enfant. Thèse de Paris 1895. (*Arch. f. Derm. u. Syph.* 1897, Bd. I, p. 313.)
- Vignaudon. L'arthropathie blenn. chez l'enfant. *Revue mens. de Mal. de l'Enfance* 1895, Bd. XIII. (*Schmidt's Jahrb.* 1896, p. 249.)
- Webb. Gonorrh. Rheumatismus der Kiefergelenke. *The Lancet* 1888.
- Welch. Arthr. blenn. (*Arch. f. Derm. u. Syph.* 1897, Bd. I, p. 314.)
- Wertheim, E. Fall von gon. Cystitis bei 9jähr. Mädchen mit gon. Vulvovaginitis. (6. Deutscher Gynäk.-Congress in Wien 1895.)
- White. Gonorrheal Rheumatism. *Philadelphia Med. Times* 1888, Bd. XIX, p. 545. (*Arch. f. Derm. u. Syph.* 1889, p. 275.)
- Wicot. Rheumat. gonorrh. *La Presse méd.* 1898, p. 65.
- Wilmanns. Ueber Tripperrheumatismus. *Münch. med. Wochenschr.* 1894, Nr. 38.
- Wolff. Zur Kasuistik der Gelenkmetastasen bei Gonorrhoe. *Münch. med. Wochenschrift* 1896, Nr. 8.

## II. Referate.

### A. Syphilis.

**Dreimalige Ansteckung mit Syphilis.** Von Jonathan Hutchinson. *Archives of Surgery*, Oct. 1898.

Der bekannte Syphiliskenner beschreibt hier die Krankengeschichte eines Mannes, den er im Jahre 1878 wegen frischer, kurz vorher erworbener Syphilis behandelte. Patient hatte verschiedene Recidive, war aber von 1880—1891 ganz gesund. In diesem Jahre infizierte er sich von neuem, es trat ein typisches Ulcus durum mit nachfolgender Secundaria auf und stand der Kranke drei Jahre lang deshalb unter Behandlung Hutchinson's. Von 1894—1898 war er anscheinend ganz gesund, seit Anfang dieses Jahres ist er wiederum wegen eines harten, diesmal intraurethral gelegenen Schankers und frischer Sekundärsymptome unter Hutchinson's Behandlung.

J. P. zum Busch (London).

**Essai sur les stigmates de para-hérédo-syphilis de seconde génération.**

**Indices de dégénérescence de race.** Von Barthélemy. *Annales de Dermatologie et de Syphiligraphie*, Tome VIII, Nr. 8—9.

In einer exakt explorierten Serie von Fällen fand Verf. an den Kindern hérédo-syphilitischer Eltern gewisse Stigmata, welche auf einen Uebergang der schädigenden Noxe noch auf die zweite Generation hindeuten und die Auffassung dieser Alterationen als para-hérédo-syphilitische Manifestationen rechtfertigen. Das Gewicht solcher Kinder ist gewöhnlich geringer, als der Norm entspricht, die Augen zeigen häufig, namentlich in der reiferen Jugend, Erkrankungen nicht nur der Hornhaut und Iris, sondern auch an der Chorioidea und Retina.

Die Dentition ist verspätet, protrahiert, die bleibenden Zähne zeigen mannigfache Ernährungsstörungen, ungleichmässige Implantation, Vulnerabilität, Brüchigkeit; Läsionen der Ohren führen zur Taubheit.

Adenopathien der submaxillaren, submentalen und cervicalen Drüsen zeigen oft in der frühesten Jugend eine excessive Entwicklung, um sich in der Pubertät allmählig zu verlieren. Die Nase abgeflacht, deformiert, die

Flügel eingekerbt. Der Larynx oft defekt. Das Gaumensegel tief. Der Schädel voluminös, asymmetrisch, höckerig. Das Skelet zart, die Knochen klein, brüchig. Ein gewisser Infantilismus nicht nur in der Gestalt und in mangelhafter Behaarung sondern auch im Zurückbleiben der Genitalien in der Entwicklung ausgeprägt. Das Nervensystem weist auch nicht seine normale Widerstandsfähigkeit auf, worauf gewisse Fälle von Tabes, Paralyse, mit noch grösserer Sicherheit manche Formen von Epilepsie, Konvulsionen, intellektuellen Störungen zurückzuführen wären. Die gleiche Aetiologie wird für einzelne Arten chronischer Nephritis, Gefässläsionen (Herzaffektionen, Arrhythmie) und Lungenerkrankungen angesprochen. Missbildungen und Hemmungsbildungen werden häufig beobachtet. Häufig werden die so belasteten, in ihrem Organismus geschwächten Kinder sekundär von der Tuberkulose ergriffen. Die spezifische Therapie vermag gegen die Erscheinungen der Parahérédosyphilis nicht mehr einzuwirken, indem in denselben nur mehr Degenerationszeichen zu erblicken sind.

G. Nobl (Wien).

**Ueber Ikterus in der Frühperiode der Syphilis.** Von K. Thümmel.  
Inaug.-Diss., Berlin.

Verfasser fügt zu den in der Literatur niedergelegten Fällen, die eingehend registriert werden, eine neue Beobachtung der genannten Affektion zu. Von den verschiedenen Erklärungsversuchen des Ikterus in der Frühperiode — Kompression der Gallenwege durch Drüsenschwellung, Eruptionen in den Schleimhäuten der Gallengänge, analog denen im Rachen und dadurch bedingte Gallenstauung, etc. — erscheint dem Verf. der zweite als der bessere.

Rudolf Meyer (Breslau).

**Was wissen wir von einer Serumtherapie bei Syphilis und was haben wir von ihr zu erhoffen?** Von A. Neisser. Archiv f. Dermatologie und Syphilis. Bd. XLIV, p. 431. (Festschrift für F. J. Pick.)

Neisser's Arbeit ist eine Monographie, die in geistvoller, klarer, kritischer Weise das erfüllt, was er selbst von ihrem Zwecke sagt: Der Zweck dieser Arbeit ist es, für alle kommenden Mitarbeiter die mit dem Arbeitsplan der Serumtherapie bei Syphilis zusammenhängenden Thatsachen und Hypothesen zusammenzufassen und zu beleuchten. — Neisser geht die einzelnen Thatsachen und Erwägungen durch, auf welche sich der Gedanke einer Serumtherapie bei der Syphilis stützt, und er untersucht, welche Beweiskraft ihnen innewohnt. A. Reinfektion: Das Dogma von der gleichsam regelmässig erreichten Immunität durch eine einmalige Syphiliserkrankung ist nicht ohne weiteres auf Treu und Glauben hinzunehmen, sondern bedarf erneuter Prüfung. B. Abschwächung der Syphilis in Generationen: Von wirklich ererbter, klinisch beobachteter dauernder Immunität gegen Syphilis, erzeugt durch Syphilis und Immunität der Eltern wissen wir nichts. C. Eine unendliche Fülle von Aufgaben bleibt noch bei dem Studium der klinischen Beobachtung über das Profeta'sche Gesetz zu leisten. D. Weiter geht Neisser die theoretischen Erklärungsmöglichkeiten des Colles'schen Gesetzes durch — die Lösung aller dieser Fragen ist abhängig von der Kenntnis der Existenz von Toxinen und Antikörpern bei der Syphilis, von denen wir gar nichts wissen. — Neisser giebt dann eine Uebersicht über alle bis jetzt publizierten serotherapeutischen Versuche, die alle nichts zur Lösung der vorliegenden Fragen ergeben und alle ein absolut negatives Resultat ergeben haben. — Im Zusammenhang damit erörtert Neisser die verschiedenen theoretischmöglichen Arten der Quecksilberwirkung. — In einem Anhang

wird eine sehr eingehende, die Belegstellen zitierende Literaturübersicht gegeben.

E. v. Düring (Konstantinopel).

**Des anévrysmes dans leurs rapports avec la syphilis.** Par G. Etienne, Annales de Dermatologie et de Syphiligraphie, Tome VIII, No. 1.

In dieser Studie über den Einfluss der Syphilis auf die Entstehung von Aneurysmen sind es drei Hauptfragen, welche den Verfasser beschäftigen.

1. Vermögen Aneurysmen durch Syphilis bedingt zu sein? 2. Gibt es Unterschiede zwischen Aneurysmen, welche auf syphilitischer Grundlage zustande kommen und solchen, die in anderen Momenten ihre Ursache haben? 3. Sind die im Gefolge von Syphilis auftretenden Aneurysmen Manifestationen der Lues selbst oder stehen dieselben zur Allgemeininfektion nur in ätiologischer Relation?

Zur Erhärtung der ersten Frage sucht Verfasser zunächst zu eruieren, in welchem Verhältnisse sich Lues bei mit Aneurysmen behafteten Kranken aus den Antecedentien feststellen lässt. Zweitausend aus der Literatur zusammengestellte Fälle konnten in der Richtung nur eine sehr dürftige Ausbeute liefern. Im ganzen waren 240 Fälle aufzufinden, bei welchen verwertbare anamnestiche Daten zu Gebote standen. Die Fälle betrafen Aneurysmen der Aorta (133), Karotiden (9), Cerebralarterien (14), Sylvische Arterien (5), Iliaca externa (10), Femoralis (18), Poplitea (34) u. a. Diese allgemeine Statistik ergibt in 166 Fällen Lues in den Antecedentien, also 69%, für die wichtigste Form der Aortenaneurysmen bestimmt 94:133, also gleichfalls 69%. Dieses Verhältnis stellt sich höher als das von Hubierge (50%), Fraenkel (47%) und Heiberg (41,87%) angegebene, wird aber übertroffen durch die Statistik von Malmsten, der in Skandinavien bei 101 Aneurysmakranken 80mal Lues eruieren konnte, und den Angaben von Welch, der in 33 Fällen von Aneurysma bei 21, d. h. 81%, Syphilis nachwies. Aus der Addition der angeführten Statistiken entfallen von 346 Aneurysmafällen 265 auf Syphiliskranke, gleich 70%, welchen Prozentsatz Verfasser als das Minimum gelten lässt. Weitere Momente, welche die Beziehung der Syphilis zum Aneurysma bekräftigen, sind: die geringere Frequenz von Aneurysmen beim weiblichen Geschlecht, das häufige Zusammentreffen von Aneurysmen mit noch manifesten Luessymptomen (in 11% der Zusammenstellung von Etienne), ferner die Coincidenz von Aneurysmen bei luetischen Ehepaaren, die besondere Disposition der Gefäße zu luetischer Erkrankung, sowie die sich mehrenden Wahrnehmungen von spezifischen Läsionen des Herzens. Auch liegen zahlreiche Wahrnehmungen vor, welche für die therapeutische Zugänglichkeit der Aneurysmen bei Anwendung spezifischer Kuren sprechen. Verfasser kann dies an einer Reihe selbst beobachteter Fälle erhärten (Aortenaneurysmen). Was die Zeit des Auftretens von Aneurysmen betrifft, so geht aus Etienne's Statistik hervor, dass zwischen der Infektion und der Gefässerkrankung meist ein Intervall von 5—10 oder 15—25 Jahren steht. Die früheste Entwicklung war in einem Falle elf Monate nach der Infektion, die späteste 40 Jahre nach durchgemachter Lues zu konstatieren.

Für die Verschiedenheit der Aneurysmen bei Lues von anderen Formen lassen sich gleichfalls manche Kennzeichen ableiten. So ist die gewöhnliche Zeit des Auftretens von Aneurysmen zwischen dem 45.—60. Lebensjahre gelegen, während Etienne bei Kranken, die Lues durchgemacht haben, schon viel früher der Affektion begegnet, meist zwischen 20 und 40 Jahren.

Centralblatt f. d. Gr. d. Med. u. Chir. II.

27

Das von Jaccoud hervorgehobene multiple Auftreten der syphilitischen Aneurysmen kann Etienne gleichfalls affirmieren an der Hand von 24 Fällen.

Eine histologische Differenzierung der Aneurysmen ist bei dem immer noch nicht eindeutig präzisierten Charakter derluetischen Gefässläsion vorläufig nicht möglich. Auch kann die Frage, ob es sich bei denluetischen Aneurysmen um eine spezifische Alteration handelt, vorläufig nur in hypothetischer Weise erörtert werden. Immerhin scheint eine beträchtliche Zahl von einschlägigen Fällen unter der Kategorie der parasymphilitischen Affektionen im Sinne Fournier's zu rangieren. G. Nobl (Wien).

**Gummöse Vergrösserung der Hypophysis cerebri.** Von Cecil F. Beadles. Transactions of the Patholog. Society. London 1897.

Es handelte sich um eine 41jährige Frau, die wegen schwerer Melancholie der Irrenanstalt überwiesen worden war. Die Nase war eingesunken, die Nasenbeine nekrotisch, fötider Ausfluss aus der Nase. Auf dem rechten Auge besteht Ptosis mit leichtem äusseren Strabismus bei erweiterter, nicht reagierender Pupille. An den Beinen wiesen alte Narben und Pigmentationen auf überstandene Syphilis hin. Kein Zucker, kein Eiweiss. Kniereflexe sehr gesteigert. Grosse Dosen von Jodkali ergaben keinerlei Besserung.

Bei der Sektion fanden sich Verwachsungen zwischen Dura mater und Hirnoberfläche, ausserdem ein Erweichungsherd im linken Nucleus caudatus. Der 3. Nerv rechts war stark verdickt. Die Hypophyse war stark vergrössert und wog 1,88 g (0,8 normal). Mikroskopisch fand man eine gummöse Infiltration des ganzen vorderen Lappens der Hypophysis mit Nekrotisierung des neugebildeten Gewebes.

J. P. zum Busch (London).

**Beitrag zur Kenntnis der diffusen syphilitischen Muskelentzündung.**

Von Honsell. Beiträge zur klin. Chir., Bd. XXII, H. 2, p. 502.

In seltenen Fällen werden an einzelnen Muskeln und Muskelgruppen der Kiefer, des Halses, des Oberarmes, der Waden etc. im Gefolge der Lues diffuse interstitielle Entzündungen beobachtet, welche eine Schwellung, Induration und mehr oder minder hochgradige Versteifung des befallenen Muskels hervorrufen, niemals in Eiterung übergehen, dagegen, sich selbst überlassen, allmählich zu einer Degeneration, ja zu einem völligen Schwund der parenchymatösen Elemente führen. Diese Affektion wird im Gegensatz zur Myositis gummosa als Myositis diffusaluetica bezeichnet. Nach Anführung der hierüber existierenden Literatur und Untersuchungen berichtet er von zwei in der Tübinger chirurgischen Klinik beobachteten Fällen vonluetischer Erkrankung des Musculus sternocleido-mastoideus und biceps brachii, die beide durch Jodkali geheilt wurden und von denen im zweiten Falle auch ein excidiertes Muskelstückchen mikroskopisch untersucht wurde. Es fand sich eine primäre diffuse Infiltration des Muskelbindegewebes und eine jedenfalls hiervon abhängige Degeneration des Muskelparenchyms, es lässt sich also die syphilitische Myositis von der gewöhnlichen nicht syphilitischen chronischen Muskelentzündung im Mikroskop kaum unterscheiden. Vorwiegend tritt sie erst in späteren Stadien der Syphilis auf, sie ist aber auch schon ein Jahr nach der Infektion beobachtet worden. Am häufigsten werden der Masseter und die Wadenmuskulatur befallen, dann der Biceps und Triceps brachii und der Kopfnicker. Charakteristisch ist das solitäre Auftreten der Affektion. Die Symptome bestehen in Schwellung und Induration des Muskels mit Bewegungsbehinderung; häufig sind lebhafte spontane Schmerzen, die von der Entzündung des Periostes herrühren sollen; bei aktiven und passiven Bewegungen oder Druck auf den Muskel oder die Sehne besteht lebhafte Empfindlichkeit. Die Myositis kann von selbst wieder zurückgehen, ist im allgemeinen stationär, allmählich bildet sich das den Muskel um-

gebende Granulationsgewebe in Narbenmasse um, so dass schliesslich eine Muskelschwiele entsteht. Aus der diffusen Muskelentzündung können sich auch Gummata entwickeln, umgekehrt können in Muskeln mit Gummata diffuse entzündliche Prozesse entstehen. Die Behandlung muss eine anti-leutische sein, vorwiegend mit Jodkali.

Ziegler (München).

**Gummöse Erkrankung der Niere, die zu einem grossen Nierentumor führte.** Von A. Bowlby. Transact. of the Patholog. Society, London 1897.

Die 40jährige Frau war schon 1893 in Behandlung des Verfassers gewesen und hatte man ihr damals wegen der etwas vergrösserten beweglichen rechten Niere eine Bandage verordnet. Ein Jahr später zeigte sich die Kranke wieder mit einem ziemlich grossen, sehr harten Nierentumor, der frei beweglich war und ziemlich viel Schmerzen bereitete. Es bestand Albuminurie leichten Grades, Blut war nie beobachtet worden. Ausser einer Syphilisinfection vor 21 Jahren war anamnestisch nichts nachzuweisen. Die Niere wurde auf den Rat verschiedener Chirurgen wegen angemommener Neubildung entfernt. Sie liess sich leicht ausschälen, war beträchtlich vergrössert und wog 17 Unzen (Normalgewicht  $4\frac{1}{2}$  Unzen).

Auf dem Durchschnitt sah sie aus wie ein gummöser Testikel; waschlederartige Massen eingesprengt in dunkles, fibröses Gewebe. Jede Spur der Rinde oder der Pyramiden war verschwunden und die ganze Masse glich nur noch in ihrer Form einer Niere. Auch mikroskopisch wurden nur noch Spuren von degeneriertem Nierenepithel nachgewiesen, die Diagnose Gumma war bestätigt. Pat. wurde glatt geheilt und ist bis jetzt gesund geblieben. Verf. gibt zu, dass eine energische anti-syphilitische Behandlung vielleicht die Operation überflüssig gemacht hätte.

J. P. zum Busch (London).

## B. Gehirn.

**Un caso di emianestesia d'origine corticale.** Von R. Galeazzi und E. Perrero. La Reforma medica, 1899, Nr. 1 u. 2.

Der Kranke, ein 46jähriger Mann, war, eine Wendeltreppe hinansteigend, ausgeglitten und mit der rechten Kopfhälfte auf eine Tischkante aufgefallen. Man fand ihn bewusstlos auf. Tags darauf war das Bewusstsein zurückgekehrt, der Kranke vermochte einige Schritte zu gehen; am Abend aber traten abermals Trübung des Sensoriums und klonische Krämpfe im linken Arm ein.

Bei der objektiven Untersuchung fand man in der rechten Parietalgegend ein grosses Hämatom und Fraktur des Scheitelbeines ohne Depression der Fragmente. Der Kranke reagierte weder auf oberflächliche noch auf tiefe Nadelstiche im Bereich seiner linken Körperhälfte und wies daselbst auch keine Temperaturempfindung auf. Die Sensibilitätsstörung umfasste hierbei vorwiegend die untere Gesichtshälfte, die äussere Fläche der Oberarme, die Haut der Wade und des Fusses; am Stamme liess sich ihr Bereich wegen der leichten Benommenheit des Kranken nicht scharf abgrenzen. Auch leichte centrale Facialisparese — links — war nachweisbar, ebenso eine geringe Unsicherheit der tiefen Sensibilität. Drei Tage nach dem Eintritte ins Krankenhaus traten plötzlich Bradycardie, Coma und Sphincterenlähmung ein, retinale Blutungen und Oedem der Papille wurden konstatiert. Damit schien die chirurgische Behandlung des Falles indiciert und wurde auch vorgenommen.

Bei der Operation fand man ein coaguliertes Blutextravasat auf der Dura, das von vorne bis an die Rolando'sche Furche heranreichte. Nach Ausspülung mit sterilisiertem Wasser wurde die Wunde geschlossen.

Vier Tage nach der Operation war der Kranke bei vollem Bewusstsein, der Puls normal, die Anästhesien in den bezeichneten Regionen noch vorhanden; zwei Monate nachher waren auch diese Funktionen wieder zur Norm zurückgekehrt.

Das Extravasat hatte die psycho-motorische Region der Hirnrinde comprimiert (dies wurde auch zum Ueberfluss intra operationem durch faradische Reizung der Rinde festgestellt), an den stark gedrückten Stellen anscheinend motorische Paralyse und da, wo es weniger dicht war, Sensibilitätsverlust zur Folge gehabt.

Ludwig Braun (Wien).

**Cerebral neoplasmas. Clinical analysis of personal cases.** Von W. C. Krauss. New York med. journ. Juli 1898.

Von den 16 Fällen betrafen 13 das Grosshirn, 3 das Kleinhirn. In sechs Fällen der ersteren Kategorie und in den drei Fällen der zweiten Kategorie wurde die Autopsie gemacht. In drei Fällen der Grosshirntumoren wurde operiert (ein multiples Sarkom des Gehirns, ein Gliom der linken motorischen Region, ein subkortikaler Tumor der rechten Centralwindungen); zwei Patienten starben, einer überstand die Operation, wurde aber nicht gebessert.

Als klassische Symptome für Hirntumoren bezeichnet Krauss in der Reihenfolge der Wichtigkeit folgende: 1. Kopfschmerz, 2. Neuritis des Nervus opticus, 3. Geistige Schwäche, 4. Nausea und Erbrechen. Als spezielles Herdsymptom gehören zu dieser Gruppe 5. die Lähmungen.

Die Frühsymptome haben viel Ähnlichkeit mit denen der Neurasthenie: Kopfschmerz, Unfähigkeit zu geistiger Arbeit, gestörte Verdauung, nervöse Reizbarkeit und allgemeines Unwohlbefinden.

Als entscheidendes Symptom muss stets die Stauungspapille gelten, da sie bei anderen Erkrankungen so selten angetroffen wird, dass sie als pathognomisch für Hirntumoren gelten kann.

W. Sachs (Mülhausen i. E.).

**Ueber einen Fall von traumatischem Gehirnabscess.** Von Lodoli. Gazzetta degli Ospedali e delle Cliniche, 21. November 1897.

Verf. beschreibt einen Fall von traumatischem Gehirnabscess, bei welchem bei der Aufnahme keine Anhaltspunkte für die Diagnose zu gewinnen waren ausser einer geringen, 2 cm langen Narbe in der mittleren Stirngegend. Pat. zeigt nicht bedeutende Erscheinungen; seitens des Centralnervensystems nur eine sehr leichte Asymmetrie des Gesichtes infolge einer geringen Parese der mimischen Muskulatur der rechten Seite; leichte Deviation der Zunge nach rechts. Schmerzempfindlichkeit etwas verspätet, aber überall erhalten, leicht erhöhte Reflexe, keine Schluckbeschwerden, kein Erbrechen. Am folgenden Tage Parese, später Paralyse des rechten Beines und Armes, Temperatur 38°, am dritten Tage Coma, Kontrakturen der rechten Extremitäten, Exitus letalis.

Verf. betont nun die sich der Diagnose darbietende Schwierigkeit, da das Bild von dreitägiger Dauer mit seinem raschen Aufeinanderfolgen der Erscheinungen wohl gegen die Annahme eines Cerebralabscesses sprach. Die Sektion ergibt: An der Stelle der beschriebenen Narbe ein rundlicher Knochensequester von 2 cm Durchmesser; unter demselben die Diploe mit Eiter infiltriert. Im Innern des Schädelgehäuses, an derselben Stelle, Zeichen der Läsion und Tropfen eines rahmigen Eiters. Hirnkanten fest adhärent; am Gehirn selbst ist äusserlich nur eine Vergrösserung des linken Stirnlappens bemerkbar. Beim Einschnitte Ausfliessen einer reichlichen Menge von flüssigem, bräunlichem Eiter. Die Eiterhöhle im Centrum des Frontallappens rundlich, apfelgross, fast die ganze weisse Substanz substituierend. Die Wände braun, resistent; eine Erweichungszone in der weissen Substanz des Centrum ovale, im Corpus callosum und auch dem vorderen Anteil des Kopfes des Nucleus caudatus.

Der Abscess war ohne Zweifel traumatischen Ursprunges, da das Eindringen der pyogenen Agentien ganz evident war.

Verfasser macht nun besonders auf die interessante, schon von anderen Autoren beobachtete Thatsache aufmerksam, dass die Hirnrinde an der Stelle, welche die Infektionsträger durchschreiten mussten, wenigstens anscheinend ganz intakt war.

Zum Schlusse betont Verf. die Notwendigkeit, bei solchen zweifelhaften Fällen die geringsten Anzeichen — wie hier z. B. die geringe Narbe — zu beachten, da sie von der grössten diagnostischen Bedeutung seien und oft die Indikation zum chirurgischen Eingriffe bieten, welcher gerade in Fällen dieser Art mit grosser Wahrscheinlichkeit heilbringend ist, wenn er rechtzeitig vorgenommen wird. Speziell bei dem mitgeteilten Falle wäre allerdings infolge des späten Aufsuchens des Spitals und der Schwere der Erscheinungen eine Restitutio kaum zu erhoffen gewesen.

Arturo Castiglioni.

**Zur genaueren Lokalisation der Kleinhirntumoren und ihrer Differentialdiagnose gegenüber acquiriertem chronischen Hydrocephalus internus.**

Von R. Schmidt. Wiener klinische Wochenschrift 1898, Nr. 51.

Das von Schmidt in zwei Fällen von Kleinhirntumoren beobachtete Phänomen besteht in dem Auftreten von Symptomen intracranieller Drucksteigerung, insbesondere Erbrechen und Schwindel bei einer ganz bestimmten Seitenlage. Er fasst dasselbe auf als ein gewissermassen experimentell auszulösendes Nachbarschaftssymptom des Aquaeductus Sylvii, resp. der Vena magna Galeni, zustandekommend durch die bei bestimmter Seitenlage erfolgende Belastung und Kompression dieser Gebilde. Das Symptom weist also schon mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit auf die hintere Schädelgrube und zugleich auf eine Asymmetrie des pathologischen Hirnabscesses hin.

Es spricht demnach das Vorhandensein des Symptoms gegen idiopathischen Hydrocephalus und gegen Hysterie.

Wenn auch der klinische Befund auf eine Kleinhirnaffektion hindeutet, so spricht das Symptom für einen von der der „Brechtage“ gegenüberliegenden Hemisphäre ausgehenden, grösseren Tumor, der nahe an die Mittellinie heranreicht.

Das Westphal'sche Phänomen spricht mehr für Kleinhirntumor als für chronischen Hydrocephalus. Eisenmenger (Wien).

**Tumore pedunculato del cervelletto (Gestielter Kleinhirntumor.)** Von P. Galli. Archivio italiano di clinica medica 1897.

Casuistische Mitteilung eines im Spital zu Faenza in Behandlung gekommenen Falles, der als wesentliche Symptome anamnestisch seit einem Jahre zeitweilig auftretenden Occipitalkopfschmerz, bei seiner Aufnahme ausserdem Paralyse und fibrilläre Zuckungen der rechten Zungenhälfte, Parese der rechten Ober- und Unterextremität, Fehlen des Patellarreflexes auf dieser Seite, in der Folge auch links, Herabsetzung des Muskeltonus rechts darbot. Dabei bestand ein leichter Grad von Nackenstarre, eine geringe Unsicherheit des Ganges und Schwierigkeit, die aufrechte Stellung zu erhalten, ohne eigentliche Ataxie oder Schwanken. Pulsfrequenz bei der Aufnahme 50, später mehr, bis 90; häufig Ueblichkeiten und Erbrechen; in der letzten Zeit Singultus. Der übrige Befund: Harnuntersuchung negativ, Temperatur stets normal. Die Diagnose wurde auf rechtsseitigen Kleinhirntumor gestellt, wobei der lokalisierte Kopfschmerz und die Nackensteifigkeit, die allgemeine Schwäche (Asthenie) mit besonderer Beteiligung der rechten Körperhälfte, die periphere Hypoglossuslähmung den Ausschlag gaben, während das Fehlen einer Mitbeteiligung des Facialis und der anderen Hirnnerven gegen eine supra- oder intrapontine Lokalisation sprachen. Da Anhaltspunkte für Lues fehlten, ebenso Zeichen von Tuberkulose, wurde ein Gliom oder Sarkom als wahrscheinlich angenommen. Patient starb plötzlich unter Erscheinungen von Respirationslähmung, bevor es zur beabsichtigten Operation gekommen wäre. Die Autopsie ergab einen vom Lobus semilunaris post. sup. an seiner Aussenseite ausgehenden gestielten Tumor von 7 cm. Länge und 2 cm. breiter eingeschnürter Basis, der von rechts und oben das Kleinhirn stark komprimierte. Verf. sucht das Fehlen der Ataxie bei ausgesprochener Asthenie durch verschiedene Empfindlichkeit der centripetalen und centrifugalen Kleinhirnfasern, das Fehlen der Patellarreflexe aus dem erhöhten Hirndruck zu erklären, und weist schliesslich auf die äusserst günstigen Chancen hin, die nach dem anatomischen Befund für einen operativen Eingriff vorlagen. Ascoli (Bologna).

### III. Kongress-Berichte.

#### XVII. Kongress für innere Medizin in Karlsbad

vom 11. bis 14. April 1899.

Referent: Albu (Berlin).

Wir geben im Nachfolgenden Bericht aus der grossen Fülle von Vorträgen, die zur Erledigung kamen, nur diejenigen in kurzem Auszug wieder, welche das Grenzgebiet der inneren Medizin und Chirurgie berührten.

1. **PETERSEN (Heidelberg): Ueber die Anzeigen zu chirurgischen Eingriffen bei gutartigen Magenerkrankungen.**

Petersen berichtet über 77 Operationen aus der Heidelberger Klinik.

1. Absolute Indikation bildete die Pylorusstenose mit schwerer mechanischer Insuffizienz: 57 Fälle, davon waren die Ursache 40mal Ulcus, 8mal Cholelithiasis, 4mal Verätzungen.

2. Relative Indikation, bedingt durch Gastralgie, unstillbares Erbrechen und 5 mal bei Ulcus, 2mal bei Cholelithiasis.

3. Bedrohliche Magenblutungen 6mal. Von diesen 77 sind 8 = 11 Proz. gestorben. Die Mortalität betrug von 1895 = 22 Proz., seitdem 2,3 Proz. Die Ursache dafür sind die Ueberweisung des Patienten in besserem Ernährungszustand, die Besserung in der Auswahl der Operationsmethode und die Verbesserungen der Technik, von denen namentlich die Verwendung des Murphy-Knopfes bei Gastroenterostomien die Dauer der Operation ganz erheblich abgekürzt hat. Die neueren Verfahren vermeiden die Spornbildung und ermöglichen eine schnellere natürliche Ernährung der Operierten. Die Erfolge der Operation sind andauernde. Die Gastroenterostomie gibt bessere Resultate als die Pylorusresektion (70 Proz.), Heilung in den beiden ersten Gruppen, in der dritten sogar ohne Inangriffnahme der blutenden Geschwürsfläche selbst, offenbar infolge der eintretenden Entlastung des Magens. Hinsichtlich der Magenfunktion nach der Operation ist zu bemerken: Die Dilatation geht schnell zurück, die motorische Funktion wird wieder normal, die freie HCl sinkt stets, die Milchsäure verschwindet. Galle tritt oft in den Magen in geringen Mengen über. An der Stelle der Magendarmfistel bildet sich oft ein pylorusartiger Sphincter aus.

2. **ROSENFELD (Breslau): Zur Magen- und Leberdiagnostik.**

Die Form des Magens ist nicht die von Luschka beschriebene horizontale, bei welcher die Curvatura minor sich nach rechts von der Cardia erstreckt, sondern in Uebereinstimmung mit den Angaben von Doyen eine völlig senkrechte. Die kleine Curvatur geht von der Cardia sogar nach links und unten. Ein Fundus minor sive Antrum pylori existiert nicht, sondern das Antrum pylori ist ein dünnes Rohr. Vom Magen liegt nur ca. ein Zehntel, der letzte Teil des Pylorusrohres, rechts, öfters ist auch der ganze Pylorus links zu finden. Das erklärt Magentumoren, die ganz links liegen, und auch ebenso Ulcerationen, die besonders an der Curvatur minor vorkommen; während im Luschka'schen Magen die kleine Curvatur die geschützte Stelle war, treffen bei dem Verlauf der kleinen Curvatur nach links und unten die Speisen direkt auf sie. Die Erweiterungen teilen sich ungezwungen in zwei Gruppen: Dilatation in der Vertikalen (Bombardonform) und in der Horizontalen (Schinkenform). Nur bei letzterer verläuft die kleine Curvatur nach rechts im Luschka'schen Sinne, der Fundus reicht nicht unter die Binostallinie. Dass es sich um eine Dilatation handelt, sieht man aus der starken Erhöhung der Capacität; während die Norm ca. 1500 ccm Wasser ist, fasst ein solcher Magen 4 l und mehr. Die bisherigen Methoden der klinischen Magendiagnostik sind trügerisch, da sie alle den alten Luschka'schen Magen anzunehmen gestattet, somit ein unzutreffendes Bild ergeben haben. Rosenfeld benutzt die Röntgenstrahlen zur Diagnostik der Magenform. Eine weiche Gummisonde, zum Teil mit Schrot gefüllt, unten mit feinen Löchern und oben mit Gummibläse versehen, wird in den Magen eingeführt und legt sich an die tiefste Stelle der Curvatura magna und ist im Röntgenlichte leicht sichtbar. Dann wird Luft eingeblasen und der ganze luftgefüllte Magen erscheint auf dem Fluoreszenzschirme in allen Konturen bis zum Pylorus, und zwar in der beschriebenen senkrechten Magenfigur.

Bläst man dann noch durch einen in das Rectum gesteckten Katheter Luft ins Colon, so sieht man das Colon in seinem Verlaufe und den unteren Rand der Leber, öfters auch die Gallenblase. Auf diese Weise kann man die Formen des Magens, Colons und der Leber, desgleichen Tumoren dieser Organe erkennen. Das Colon ist nicht unbeweglich, sondern steigt mit seiner linken Flexur oft bis ans Zwerchfell. Bei senkrecht dilatiertem Magen umgibt es den hier vorhandenen Fundus minor bogenförmig und kann durch seine Krümmung zur Austreibung des Speisebreies helfen, wie es im Röntgenbilde gelegentlich zu sehen ist.

3. **EWALD (Berlin): Ueber Appendicitis larvata.**

Es handelt sich dabei um Fälle, die nicht das klassische Bild der Perityphlitis (Skolikoiditis nach Nothnagel) bieten, sondern unter jahrelangen Beschwerden verlaufen, die bald auf eine Magen- oder Leber-, resp. Nierenerkrankung, bald auf eine Darmaffektion (Gaskoliken, Stuhlunregelmässigkeiten, Blut- und Schleimabgang u. s. f.) hinweisen und meist anamnestisch keinen Anhaltspunkt für eine vorausgegangene Erkrankung des Appendix bieten. Diese Patienten werden vergeblich mit allen möglichen internen Mitteln und Procedures behandelt und schliesslich für Neurastheniker,

Hysterische oder Unheilbare erklärt. Gelingt es bei diesen Kranken, den Appendix mit den bekannten Hilfsmitteln als verdickt und lokal schmerzhaft nachzuweisen und durch sorgfältigste Differentialdiagnose — bei Frauen besonders den sog. Adnexerkrankungen gegenüber — anderweitige in Frage kommende Affektionen auszuschliessen, so kann durch einen operativen Eingriff, Lösen etwaiger Adhäsionen und Entfernung des erkrankten Wurmfortsatzes, ein völliger Schwund der Beschwerden und dauernde Heilung erzielt werden. Redner hat einen derartigen Fall seit dem Jahre 1894 unter Augen und im ganzen seit dieser Zeit sechs resp. sieben Fälle operieren lassen. Sie sind also verhältnismässig selten. Er teilt einige Operationsprotokolle mit, welche die Veränderungen des Appendix illustrieren. In jedem der bisher überhaupt operierten Fälle wurde die Diagnose durch die Operation bestätigt, in keinem wurde sie erfolglos ausgeführt. Dass hierbei nicht etwa suggestive Momente mitwirken, ergibt sich aus Folgendem: Erstens waren die Patienten zwar teilweise nervöse, aber nicht hysterisch. Die Nervosität war Folge, nicht Ursache der Erkrankung. Zweitens sind suggestive Erfolge nur von kurzer Dauer. Drittens blieben bei Patienten mit ähnlichen Beschwerden, aber aus anderen Ursachen, bei denen akute Anfälle von Appendicitis die Entfernung des Appendix notwendig machten, die bezüglichen Beschwerden bestehen, trotzdem der Appendix entfernt war. Hier handelt es sich um ein echtes Grenzgebiet, dem die inneren Mediziner um so mehr ihre Aufmerksamkeit zuwenden müssen, als die Kranken naturgemäss zunächst die Hilfe des Internisten anrufen.

#### 4. J. MAYER (Karlsbad): Beitrag zur Pathologie der Gallensteinkrankheit.

Der Vortragende bespricht die Bedeutung der Bakterien für die Entstehung von Gallensteinen und rekapituliert einen seiner im pathologischen Institut in Berlin ausgeführten Tierversuche, aus denen er ersichtlich zu machen sucht, welche Bedeutung der körperlichen Bewegung bei der Behandlung der Cholelithiasis zukommt, die er als eine der wichtigsten therapeutischen Massnahmen dringend empfiehlt. Die von Riedel aufgestellte Behauptung, dass jede Gallensteinkolik durch eine Cholecystitis ausgelöst wird, bekämpft der Vortragende auf Grund einer Reihe von ihm geschilderter Erfahrungen, aus denen geschlossen werden muss, dass auch andere Ursachen für die Entstehung der Gallensteinkoliken verantwortlich zu machen sind. Die Frage der erfolgreichen und erfolglosen Gallensteinkoliken erörternd, nimmt er Stellung gegen die von einzelnen Chirurgen empfohlene Frühoperation. Man kann die erfolglosen Koliken den erfolgreichen nicht ohne weiteres gegenüberstellen, da der Nachweis einer erfolglosen Kolik mit absoluter Sicherheit nicht zu führen ist. In besonders durchsichtiger Weise zeigt sich dies an einem solchen Anfall, der erfolgreich ist, mit dem Abgang eines Steines endet, sich jedoch während der Wanderung eines Steines tage- und wochenlang hinzieht und zahlreiche erfolglose Koliken auslöst. Der Vortragende bezeichnet diese Form der Koliken als saccadierte Gallensteinkoliken. Diese saccadierten Koliken sind es auch häufig, die sich rasch nach einander wiederholen und sich durch Morphinumjektionen schwer unterdrücken lassen, dessenungeachtet aber nicht als erfolglose Koliken hingestellt werden können. Hinsichtlich der Wirksamkeit Karlsbads bei der Cholelithiasis verneint Mayer die cholagoge Wirkung der Karlsbader Quellen, weil hierfür kein einziger stringenter Beweis erbracht ist. Vielmehr ist anzunehmen, dass die Karlsbader Quellen dadurch wirken, dass mit derselben alle Schädlichkeiten, alle mechanischen und chemischen Hindernisse für die normale gallensecernierende Funktion der Leberzellen beseitigt werden, dass durch eine günstige Beeinflussung der Cirkulationsverhältnisse in der Leber, im Magen-Darmkanal die eingedickte Galle leichter beweglich gemacht und so der Gallenfluss gefördert wird. In wirksamer Weise wird der Gallenstrom unterstützt durch die Beseitigung der chronischen Obstipation, wobei auch der diuretische Effekt der kühleren Quellen nicht zu unterschätzen ist, da bei chronischem Tetanus durch eine reichliche Ausscheidung der gallenfähigen Stoffe durch die Nieren der hepatischen Intoxikation entgegengewirkt wird. In diesem Sinne wird die Abfuhr der Gallensteine durch die Karlsbader Quellen erleichtert und befördert. Wenn also der Vortragende an eine cholagoge Wirkung Karlsbads nicht glaubt, so spricht er den Karlsbader Quellen eine entschiedene lithagoge Wirkung zu. Die schweren komplizierten Fälle, die Naunyn mit dem Namen „chronisch recidivierende Cholelithiasis“ belegt hat, lassen in Karlsbad allerdings nur dann einen günstigen Erfolg erwarten, wenn man die balneotherapeutische Behandlung nicht auf drei bis vier Wochen, sondern auf längere Zeit ausdehnt.

#### 5. HERMANN (Karlsbad): Die Glycerinbehandlung der Nephrolithiasis.

Nach seiner ersten Publikation hat Vortragender noch Erfahrungen in 85 weiteren Fällen gemacht. Das Resultat war folgendes: 14mal Abgang von Konkrementen und Besserung der subjektiven Beschwerden, 17mal nur ersteres, 21mal nur letzteres,

33mal ganz unwirksam. Das Glycerin wirkt also steintreibend und schmerzstillend. Die Bewegungen, namentlich das Bücken, werden schmerzlos. Das Glycerin übt keine chemische steinlösende Wirkung, sondern fettet die Schleimhaut der Harnwege ein, macht sie schlüpfrig und erleichtert den Abgang der Steine. Man muss reines Glycerin mit Zusatz von Syr. cort. aurant. als Corrigenes geben und braucht sich vor grossen Dosen (bis zu 130 g auf einmal) nicht zu scheuen. Schädliche Wirkungen (Hämaturie, Albuminurie) sind nicht auf das Conto des Glycerins zu setzen.

ROSENFELD (Breslau) bestätigt die absolute Unschädlichkeit und sieht die Ursache der Wirkung darin, dass das Glycerin den Harn schwer und zäh macht und dadurch die krystallinischen Konkreme mit herauschwemmt.

v. JAKSCH (Prag) warnt vor zu grossen Dosen, weil das Glycerin blutlösende Wirkung hat und auch Nephritis erzeugen kann.

6. LENNHOF (Berlin) sprach über die Beziehungen zwischen Körperbau und Lage der Nieren.

Der Ausgangspunkt der gemeinsam mit W. Becker in Berlin angestellten Untersuchungen war die Wahrnehmung, dass sich bei gesunden Individuen aus der Betrachtung der Körperform Schlüsse auf die Palpierbarkeit der Nieren ziehen lassen. Die Besonderheiten dieser Körperform wurden durch Messungen an Samoanerinnen festgestellt, das ist an Personen, deren Körper durch keinerlei kulturelle Einwirkungen (Schnüren etc.) beeinflusst war. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen fanden sie bei der Nachprüfung in der Litten'schen Poliklinik sowie an besonders schön gebauten Modellen Berliner Bildhauer auch für unsere Bevölkerung als zutreffend. Unter Berücksichtigung verwandter Fragen aus der Nierenpalpation stellten sie folgende Leitsätze auf:

1. Unter physiologischen Verhältnissen ist, wie Litten schon auf dem 1887er Kongress mitgeteilt hat, jede Niere respiratorisch verschieblich.

2. Die Palpierbarkeit einer Niere an sich ist kein Zeichen einer Lockerung oder Verlagerung eines Organs.

3. Vielmehr ist die Palpierbarkeit einer Niere unter physiologischen Verhältnissen — vorausgesetzt, dass Spannung der Bauchdecken etc. kein Hindernis für die Palpation abgibt — abhängig von der Körperform.

4. Personen mit palpierbaren Nieren weisen im allgemeinen einen anderen Körpertypus auf, als solche mit nichtpalpablen Nieren.

5. Diese Typen werden gekennzeichnet durch einen aus Körpermessungen abgeleiteten Index,  $\frac{d. (j-p)}{(c-a)} \times 100$ , in welchen d. (j—p) distantia jugulo-pubica und c. a die kleinste Circumferentia abdominis bedeutet.

6. Individuen mit hohem Index weisen im allgemeinen palpable Nieren auf, solche mit niedrigem Index nichtpalpable.

7. Die Verschiedenheit der Körpertypen kommt auch zum Ausdruck in der Verschiedenheit der Lendengegend, bezw. der paravertebralen Nischen (Wolkow und Delitzin).

8. Der Durchschnittsindex variiert nach Gegenden. Der Vortragende erläuterte seine Ausführungen durch Demonstration von Abbildungen der verschiedenen Körpertypen der untersuchten Samoanerinnen, sowie von antiken Bildwerken mit durchweg niedrigem Index und modernen (Begas, Brütt, Unger) mit hohem Index. Bei einem Teil der Mädchen, die zu letzteren Modell gestanden, hatte er die rechte Niere palpieren können.

(Schluss folgt.)

## 28. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie.

Referent: Wohlgemuth (Berlin).

Der erste Sitzungstag brachte eine sehr interessante Diskussion über den Vortrag KOCHER'S (Bern): Ueber die Bedingungen erfolgreicher Operation bei Epilepsie. Kocher führte aus, dass, während früher 60—70 Proz. Heilungen veröffentlicht wurden, heute nach der Statistik von Graf und Braun dieselben auf 2—4 Proz. gesunken sind, und da steht man dann doch vor der Frage, ob man bei solchen Resultaten überhaupt operieren soll. Zwar sei nicht zu verkennen, dass durch die neuesten Verbesserungen der Operationsmethode, besonders durch die Exstirpation des Rindencentrums die Chancen sich wohl günstiger gestalten würden. Seine Operationen, die er seit Anfang der 80er Jahre gemacht, haben sechs vollkommene Heilungen zur Folge gehabt, die sogar dem strengen Massstab von Graf genügen würden. Während jedoch Graf nur eine dreijährige anfallsfreie Zeit als Heilung

betrachtet, habe er sogar noch nach fünf Jahren ein Recidiv gesehen. Kocher legt besonderes Gewicht auf die Aufhebung des intracraniellen Drucks, weshalb er jetzt stets die Dura spaltet, nachdem er ohne dieselbe 14 Proz. Heilungen und 54 Proz. Misserfolge, mit Spaltung der Dura 54 Proz. Heilungen und nur 4 Proz. Misserfolge gesehen hat. Für die lokale und allgemeine Entlastung ist eine Ventilbildung, um die Druckschwankungen auszugleichen, von grossem Nutzen. Die Untersuchungen seiner operierten und experimentellen Fälle haben zu folgenden Resultaten geführt: In den geheilten Fällen ist nur eine weiche, nachgiebige Verschlussmembran des Schädeldefektes da, in den nicht geheilten dagegen ist die Trepanationsöffnung hart und unnachgiebig verschlossen. Kocher ist der Meinung, dass man die Narben nicht so sehr zu fürchten hat. Seine Experimente haben gezeigt, dass in zahlreichen Fällen ins Gehirn eingebrachte Fremdkörper nicht instande waren, Epilepsie zu erzeugen, dagegen wurden die Krämpfe sofort ausgelöst bei einem Meerschweinchen, welches mit Schlägen auf den Kopf bedacht wurde. Hier hat dann eine eingeführte Canule gezeigt, dass der intracranielle Druck enorm erhöht war. Daher ist auch nach Kocher's Meinung Epilepsie so häufig bei Cysten und anderen Flüssigkeitsansammlungen im Gehirn. Natürlich soll man nicht Narben, Knochensplitter etc. belassen, doch unbedingtes Erfordernis ist, jedenfalls für die Herabsetzung des Blutdruckes zu sorgen und die Dura zu excidieren, um ein Ventil zu haben. Dabei soll man sich andererseits vor zu grossen Schädeldefekten hüten, weil ja bekannt ist, dass diese selbst instande sind, Epilepsie zu erzeugen. Was die sogenannte Disposition zur Epilepsie anlangt, so ist Kocher auch geneigt, dieselbe auf solche intracranielle erhöhte Spannung zurückzuführen.

Als extra causam aber interessantes Faktum bemerkt Kocher noch, dass er bei Injektionen ins Gehirn beim Tetanus nur unter einer einfachen Cocaininjektion den Drillbohrer in den Schädel und die Nadel ins Gehirn eingeführt hat.

Zur Diskussion bemerkt v. BERGMANN (Berlin): Es gibt keine Epilepsie ohne den bekannten Zustand der spasmophilen Veränderung im Gehirn und dabei besteht fast in  $\frac{1}{10}$  aller Fälle hereditäre Belastung. Der Rest ist sehr bescheiden. Aber gerade an diesem Rest dürften eigentlich die einwandfreien Erfolge der Operation nur geprüft werden. Hier sind, da nach den Erfahrungen bekannter Neurologen die hereditäre Epilepsie bis zum 20. Jahre sich zu zeigen pflegt, die Soldaten das beste Material. In dem Sanitätsbericht über die im Kriege 1870 aufgetretene Epilepsie kann man über das ganze Gebiet der Reflexepilepsie Studien machen. Ist z. B. eine Narbe im Ischiadicus, welche die Epilepsie hervorruft, so bleibt diese auch nach der Excision der Narbe, wenn das Individuum veranlagt ist, hört dagegen auf bei einem nicht veranlagten Individuum. v. Bergmann erinnert an die Theorie von Unverricht, dass nur die Muskeln nicht zucken, deren Centren excidiert sind, daher die Theorie der Rindenepilepsie. Kocher's Methode sucht nach v. Bergmann der Indicatio morbi gerecht zu werden, ebenso wie die Methode von Alexander und Jonnesco und die Brombehandlung. Die anderen Methoden jedoch sollen die Indicatio causalis erfüllen. Die Narbe muss excidiert werden, wo sie auch sei, es muss stets die Rindenexcision gemacht werden. Und hier sind auch thatsächliche Heilungen konstatiert worden. Das Urtheil über die Heilung soll nicht bald nach der Operation gefällt werden. Er erinnert an Braun's Fall, der nach sieben Jahren ein Recidiv hatte, auch ein Fall von ihm starb im vierten Jahre der Heilung.

v. Bergmann stellt dann einen Fall vor, der sehr für Kocher's Theorie spricht, und knüpft daran einen Vortrag über Porencephalie. Vier Symptome stellen das Wesen dieser Krankheit dar: 1. Lähmung und Kontrakturen, 2. Zurückbleiben eines Gliedes im Wachstum, 3. Epilepsie, 4. Idiotie. Ein junges Mädchen hatte, wahrscheinlich seit der Geburt, eine Lücke im Schädel. Der Defekt wurde mit einem Hautknochenlappen in zwei Sitzungen geschlossen. Die Patientin hatte eine Verkürzung der oberen Extremitäten, Hohl Fuss, Kraftstörungen, Epilepsie etc. Nach vollkommenem Schluss des Defektes hörte die Epilepsie auf. In der Annahme, dass eine kleine Cyste, die sich im Gehirn vorfand, mit dem Ventrikel kommunizierte, wurde ein Drainrohr ins Gehirn eingeführt. Hier trat nun, sobald das Drain entfernt wurde, wieder Epilepsie auf, sistierte, nachdem es wieder eingeführt war, und blieb erst aus nach vollständiger Heilung des Defektes.

Ein zweiter Fall, der im Collaps während der Operation starb, betraf einen 7jährigen Knaben mit grossem Defekt im Schädel, durch den sich ein sehr grosser cystischer Tumor vorwölbte, der erst punktiert werden musste, damit man sich über die Grenzen des Defektes ein Bild machen konnte. Das Präparat zeigte einen kleinhändellergrossen Defekt im Schädel. Der Knabe hatte keine Epilepsie.

LAUENSTEIN (Hamburg) teilt einen Fall mit, der drei bis vier Jahre nach der Operation ist. Ein junger Mann, Mitte der 20er Jahre, hatte vom rechten motorischen

Centrum ausgehende, unzählige epileptische Anfälle, die schliesslich mit Blindheit, Lähmung des linken Armes, Stauungspapille beiderseitig einhergingen. Bei der Operation wurde im Gehirn nichts gefunden. Der Lappen wurde wieder aufgelegt, der postoperative Hirnprolaps ging wieder zurück und die Epilepsie hörte vollkommen auf. Auch die Blindheit heilte, nur der linke Arm ist gelähmt geblieben. Lauenstein glaubt, hier durch die Operation eine dauernde Vermehrung des Schädelraumes erreicht zu haben, und empfiehlt daher, in allen Fällen, wo keine lokale Erkrankung gefunden wird, den Rat Kocher's zu befolgen.

v. BECKH (Karlsruhe) berichtet über acht in Heidelberg gemachte Operationen wegen Epilepsie, bei denen nie die Rindenexstirpation gemacht wurde. Die Erfahrung wurde aber auch gemacht, dass, solange der Hautknochenlappen lose war, die Epilepsie fortblieb, sobald er fest eingeheilt war, aber wieder auftrat, so dass man gezwungen war, den Lappen zu lösen, worauf dann die Anfälle wieder ausblieben. Auch einen Fall von traumatischer Porencephalie hat er in der letzten Zeit beobachtet.

GUSSENBAUER (Wien) teilt mit, dass auch nach seinen Erfahrungen nach Narbenexcisionen am Schädel die Epilepsie ausbleibt, vielleicht nicht für immer, aber doch für lange Zeit.

SCHNITZLER (Wien): **Zur Kenntnis der latenten Mikroorganismen.** Die Forschungsergebnisse Koch's und seiner Schule hatten die Annahme zur Geltung gebracht, dass im Innern gesunder Organe niemals lebensfähige Mikroorganismen sich befinden könnten, und insbesondere hatten die Untersuchungen von Meissner, Hauser u. a. gezeigt, dass die steril entnommenen Organe gesunder Versuchstiere bakterienfrei seien. Dadurch musste man zu dem Schlusse gelangen, dass die Anwesenheit von Mikroorganismen innerhalb von Organen mit Krankheit gleichbedeutend sei. Gegen diese Anschauungen hat sich nun eine Reaktion geltend gemacht. Dass bei gesunden Individuen, sowie insbesondere bei von den betreffenden Infektionskrankheiten Genesenen oft pathogene Bakterien (Diphtherie-, Pneumonediplococci) an der Schleimhautoberfläche zu finden sind, ist heute anerkannt, erscheint allerdings viel bedeutungsloser, als der von mehreren Autoren erhobene Befund von pathogenen Bakterien, speziell Tuberkelbacillen in den Lymphdrüsen von frisch getöteten und bei der Sektion gesund gefundenen Versuchstieren, resp. von plötzlich gestorbenen, nicht tuberkulösen Menschen (Perez, Pizzini). Französische Autoren (zuletzt Carrière und Vanverts) sind dafür eingetreten, dass in der Lymphe, in der Milz und auch im Herzblut gesunder Versuchstiere Mikroben zu finden seien. Neisser hat negative Versuchsergebnisse publiziert. Ob in dem in klinischem Sinne gesunden, menschlichen Organismus Bakterien latent vorhanden sein können, interessiert auch den Chirurgen insbesondere mit Bezug auf zwei Fragen, erstens die Entstehung der Osteomyelitis, speziell der sogenannten recidivierenden Osteomyelitis, und zweitens in Bezug auf die Spätereiterungen bei Verletzungen, wie dies bei Eindringen von Fremdkörpern so häufig beobachtet wird. Die bakteriologische Untersuchung lässt in solchen Fällen eine sichere Unterscheidung darüber nicht zu, ob früher einmal eingedrungene Mikroorganismen durch einen besonderen Anlass zur Virulenz erweckt worden sind oder ob es sich um frisch eingedrungene Bakterien handelt, die sich an einen durch Trauma, Fremdkörper etc. prädisponierten Ort abgelagert haben. Garré und Brunner haben auf die Schwierigkeit einer Entscheidung hingewiesen. In einem zur Untersuchung gelangten mörtelähnlichen Detritus im Bereiche eines seit einem Jahre völlig verheilten Operationsgebietes konnte Vortragender Staphylococci im Zustande verminderter Virulenz nachweisen. Tuberkelbacillen wurden (von Kocher) gelegentlich eines orthopädischen Eingriffes 17 Jahre nach klinischer Ausheilung des tuberkulösen Prozesses nachgewiesen. Solche Befunde erscheinen wohl für die Annahme der Latenz von Mikroorganismen verwertbar.

Schon Wyssokowitsch hat auf Grund seiner bekannten Versuchsergebnisse darauf hingewiesen, dass es nicht ausgeschlossen erscheint, dass man unter Umständen innerhalb normaler Organe Mikroorganismen auffinden könne, und weitere Untersuchungen für erforderlich erklärt. Im Verein mit C. Ewald hat Vortragender eine Reihe von Versuchen an Kaninchen derart angestellt, dass er mehrere Tage oder Wochen nach intravenöser Injektion von Mikroorganismen das Knochenmark bakteriologisch untersuchte. Einzelne positive Befunde (gelbe Sarcine wurde noch sechs Tage, Staphylococcus aureus 15 Tage nach der Injektion aus dem Knochenmark des gesund gebliebenen Kaninchens gezüchtet) standen einer Mehrzahl von negativen gegenüber. Vortragender wandte daher bei weiteren Versuchen, die er gemeinsam mit seinem Assistenten Dr. Langer unternahm, eine andere Methode an. Er ging hierbei von dem Gedanken aus, dass es naturgemäss nur durch Zufall gelingen könnte, einzelne im Tierkörper zurückgebliebene Mikroorganismen kulturell mit den üblichen Methoden nachzuweisen (Fehlerquellen bei der Verarbeitung grosser

Materialmengen), dass es hingegen vielleicht möglich sein könnte, auch nur vereinzelte zurückgebliebene Keime zur Vermehrung im Tierkörper und damit zum Nachweis zu bringen, wenn man das betreffende Tier in einen disponierten Zustand versetzen würde. Vortragender benutzte die bekannte Thatsache, dass Frösche für manche Mikroorganismen durch Erwärmen im Brutapparat oder auch durch Chloroformnarkose empfänglich werden, und ging bei seinen Versuchen derart vor, dass er diesen Tieren Streptococcen, in einzelnen Versuchen Bacillus Friedländer resp. pyocyaneus injizierte und die derart behandelten Frösche, die sonst ganz gesund blieben, verschieden lange Zeit nach vollzogener Injektion in den Brutapparat setzte, resp. chloroformierte. Auf diese Weise konnte festgestellt werden, dass Streptococcen noch nach 37 Tagen, Friedländer nach 35 Tagen, Pyocyaneus nach 42 Tagen in vermehrungsfähigem resp. virulenzfähigem Zustand im Froschkörper vorhanden waren, während die nach der üblichen Methodik vorgenommene Untersuchung der viel kürzere Zeit nach der Injektion rasch getöteten Frösche ein negatives Resultat ergeben hatte. Man gelangt also durch die angedeutete Versuchsanordnung dazu, ein relativ langes Latenzstadium der Mikroorganismen nachzuweisen. Auch beim Kaninchen gelang es einmal, durch eine 29 Tage nach der intravenösen Injektion von Staphylococcus aureus vorgenommene Fraktur des Humerus eine akute Osteomyelitis bei dem bis dahin scheinbar gesund gebliebenen Versuchstier zu erzeugen. Es stimmen diese Versuchsergebnisse mit der Annahme Kocher's u. a. überein, dass auch zum Verständnis der Pathogenese der menschlichen Osteomyelitis die Annahme erforderlich sei, dass in dem durch Trauma etc. disponiert gemachten Knochen von früherer Zeit her Staphylococcen sich befinden müssten.

**PERTHES (Leipzig): Ueber Noma und ihre Erreger.**

Redner betont die Schwierigkeit, durch bakteriologische Untersuchung die Erreger der Noma zu finden, wegen der Gangrän der Gewebe. Dazu komme die Seltenheit der Erkrankung an sich. Seine Versuche haben zu folgenden Ergebnissen geführt: Die Noma ist eine Mykose. Ihre Fäden gehören zur Gruppe der Streptothrix, ähnlich denen der Aktinomycesfäden, und haben ein sehr dichtes Mycel. Auch Schimmelbusch u. a. haben ähnliche Bakterien gefunden, von denen sie beschrieben, dass sie zu langen Fäden ausgewachsen seien. Der erste Fall, den er beobachtete, betraf ein 2jähriges Kind, das acht Tage vor der Aufnahme einen schwarzen Fleck auf der Mitte der Lippe hatte. Innerhalb zwei Tagen war das ganze Gebiet von der Nasolabialfurche bis zum Canthus externus beiderseits gangränös. Ein zweiter ebenso spontaner Fall erkrankte in der vierten Woche des Typhus an einem Blutgeschwür an einem Unterkieferzahn. Nach wenigen Tagen waren der ganze Unterkieferast und die Wange gangränös. Eine energische Kauterisation nach Spaltung der Wange brachte die Gangrän zum Stillstand. Der mikroskopische Befund ergab nun Folgendes:

Die Nekrose des Gewebes zeigte keine Demarkation. Während nun im übrigen Gewebe eine ganze Flora von Mikroorganismen gefunden werden konnte, war an der Grenze der Nekrose eine immer gleiche Form von Mycelien erkennbar, die Perthes als den eigentlichen Erreger der Noma mit Sicherheit bezeichnete. Zwar hatten die Experimente, durch Uebertragung der Gewebe auf Hunde eine progrediente Nekrose zu erzeugen, keinen Erfolg, auch das Bild war ein anderes als das der Noma des Menschen, auch die Verimpfung der Kulturen war erfolglos, und dennoch glaubt Perthes, dass alles dafür spreche, dass die von ihm an der Grenze der Nekrose aufgefundenen Mycelien die Erreger der Noma sind. Ist diese Voraussetzung richtig, dann muss es natürlich möglich sein, den rein lokal wuchernden Pilz mit dem Thermokauter zu zerstören. Man hat früher angenommen, dass die Diphtherie zur Noma disponiere, doch sieht Perthes keine Notwendigkeit zu der Annahme, dass, wenn auch Diphtheriebacillen gefunden werden, dies die Aetiologie der Noma sei. Auch bei klinisch gesunden Menschen findet man ja Diphtheriebacillen. Daher sei es falsch, Diphtherieserum zu injizieren, sondern man müsse den Thermokauter anwenden.

**LOEWENHARDT (Breslau): Ueber die Orientbeule. Beobachtungen und Demonstrationen von Präparaten.**

Die Orientbeule (Mal de Biskra, Bouton d'Aleppe) ist eine chronische, endemische Hauterkrankung, die in Form von Knoten einzeln oder in Gruppen meist an den unbedeckten Körperstellen auftritt. Sie entwickelt sich in der Regel im Herbst, wo die meisten Insekten zur Entwicklung gelangen. Doch ist der Aetiologie in Vermutungen der weiteste Spielraum gelassen, als eine allseitig anerkannte oder einwandfreie Reinkultur etc. trotz Carter, Deperet und Boinet, Duclaux, Heidenreich nicht vorliegt. Die von Cunningham gefundenen Körper der Delhi-beule sind wahrscheinlich mit den hyalinen Kugeln Riehl's identisch.

Es steht ausser Zweifel, dass die endemische Beule in allen Stadien contagios und inoculabel ist. Die behauptete Immunität nach einmaliger Affektion ist sicher unrichtig. Die histologische Untersuchung ergab eigentlich nur den Nachweis der Unvollkommenheit rein anatomischer Untersuchungsmethoden.

In allen Fällen beginnt mitten in gesunder Haut ein unbedeutender roter Fleck, der sich in mehreren Wochen, ähnlich wie beim Furunkel und einer Reihe anderer Affektionen, zu einem erbsen- bis wallnussgrossen Knoten heranzubildet. Die mittlere Oberfläche ist von einer dünnen Schuppe oder auch Kruste bedeckt. Später tritt im Centrum Zerfall ein und es bildet sich allmählich ein torpides Geschwür mit reichlicher Sekretion. Die Heilung erfolgt meist spontan durch Granulation und eine entsprechende Narbe, äusserst charakteristisch und oft sehr entstellend, bleibt zurück. In der Umgebung eines solchen Boutons kann sich eine Gruppe von weiteren Eruptionen ausbilden und auf diese Weise durch periphere Fortpflanzung bedeutende Zerstörungen veranlassen.

Die starke Sekretion führt häufig zu erheblichen Krustenbildungen. Die Dauer des sogenannten Jahresknotens variiert in ziemlich erheblichen Grenzen.

Differentialdiagnostisch kommen gewisse Syphilome, die Impetigo und auch tuberkulöse Affektionen in Betracht.

Die Neigung zur Nekrose und Geschwulstbildung, dennoch aber der Mangel eigentlicher Tumorbildung und grösserer Härte lassen die Erkrankung im allgemeinen zwar den lokalen infektiösen Entzündungen, aber nicht den Granulationsgeschwülsten direkt anreihen.

Löwenhardt hat aus der Clientel des Dr. Melis-Begliaroff in Elisabethpol drei Patienten beobachtet: 1. Ein achtjähriges Kind mit Ulcerationen auf der linken Wange, Bestand zwei Jahre. 2. Einen 23jährigen Soldaten. Seit sechs Monaten an der Unterlippe Bouton. 3. Eine 40jährige Tartarin mit Narben auf linker Backe und Nase von früher abgeheilten Boutons. Auf dem Rücken der rechten Hand eine grössere erkrankte Stelle.

Die histologischen Untersuchungen des aus Elisabethpol mitgebrachten Materials ergaben, den Befunden früherer Beobachter entsprechend, das Bild der im Corium beginnenden entzündlichen Zustände mit centralen Nekrosen, nur dass man jetzt in der Lage ist, besser als früher gewisse Zelleinschlüsse und Degenerationsprodukte als ätiologische resp. parasitäre Elemente zurückzuweisen.

Untersuchungen auf Mikroben führten zu keinem definitiven Resultat.

Dr. Melis-Begliaroff teilte mit, dass die Bevölkerung, welche die Wasserleitung benutzt, von der Erkrankung frei bleibt. Die Beobachtung des Auftretens nach der Rückkehr aus den Tropen entspricht einer Inkubationszeit und ist im übrigen bekannt. In grossem Massstabe wurden 1883 von Depret und Boinet bei einem aus Tunis zurückkehrenden Infanteriebataillon in Sathonay nachträgliche Erkrankungen und Uebertragungen auf Soldaten, auch auf solche, die nie in Tunis gewesen waren, festgestellt. Auch Kaposi sah 1884 Familienmitglieder eines vom Euphrat zurückkehrenden Arztes nach  $2\frac{1}{2}$  Monaten erkranken.

LINDENTHAL (Wien): Ueber die Gangrène foudroyante.

Die Untersuchungen, welche Lindenthal in Gemeinschaft mit Dr. Fritz Hitschmann im Wiener pathologischen Institut gemacht hat, betreffen eine Wundinfektion der schlimmsten Art.

Die Ergebnisse der Untersuchungen sind in Kürze zusammengefasst folgende:

1. Die Gangrène foudroyante ist eine durch progrediente Nekrose und primäre Gasbildung im Gewebe ausgezeichnete Wundinfektion. Die Infektion erfolgt zumeist nach Verletzungen durch Verunreinigung offener Wunden mit Staub und Erde. Sie breitet sich ausserordentlich rasch auf dem Wege der Lymphbahnen aus und tötet unter dem Bilde einer Intoxikation. Die Sektion ergibt entweder nur Degeneration der parenchymatösen Organe oder, wenn die Bakterien präagonal in die Blutbahn gelangt sind, Schaumorgane.

2. Die reine Form der Gangrène foudroyante ist eine von den Phlegmonen sowohl klinisch und ätiologisch als auch anatomisch und histologisch ganz verschiedene Infektion; sie stellt im wesentlichen eine einfache Vergärung des Muskelglykogens und Muskeleiweisses dar und verschont zum grösseren Teile das Bindegewebe, ist daher vorwiegend eine Parenchymerkrankung.

Klinisch verläuft sie ohne die bekannten Zeichen der Entzündung.

Incisionen und die Untersuchung an der Leiche zeigen, dass Eiterung vollständig fehlt. Bei der mikroskopischen Untersuchung sieht man dann, dass auch jede nennenswerte Infiltration fehlt. Das Gewebe ist vielmehr kernlos und die Struktur der Zellen ist bei Erhaltung ihrer äusseren Form verloren gegangen.

3. Mischinfektionen kommen vor und bieten neben den charakteristischen Veränderungen der Gangrène foudroyante, das sind Gasbildung und Nekrose, noch die Zeichen der Entzündung.

4. Die Gangrène foudroyante stellt einen Sammelbegriff dar, unter welchen die klinisch, anatomisch und wohl auch histologisch einheitlichen, ätiologisch aber differenten Infektionen subsummiert werden. Bisher sind als Erreger der Gangrène foudroyante gefunden worden:

- a) die von Welch und Flexner, von E. Fränkel und uns beschriebenen anaeroben Bacillen,
- b) die Bacillen des malignen Oedems,
- c) in sehr seltenen Fällen das Bacterium coli commune bei Diabetes,
- d) der Bacillus Proteus.

5. In klinischer Hinsicht ergibt sich, dass die Gangrène foudroyante eine der bösartigsten Wundinfektionskrankheiten darstellt. Bei weitem der grösste Teil der zur Kenntnis gelangten Infektionen endete letal; nur einzelne der frühzeitig Amputierten wurden gerettet. Incisionen waren ebenso wie die ausgiebigste Desinfektion mit Antisepticiis ohne Erfolg, indem hierdurch der Prozess nicht aufgehalten wurde. Frühzeitige Amputation, solange die Operation noch im gesunden Gewebe möglich ist, erscheint daher als wirksamste Therapie.

6. Die klinische Diagnose lässt sich leicht aus der primären Gasbildung und progredienten Nekrose stellen; erhärtet wird dieselbe durch die bakteriologische Untersuchung.

## VI. Berichte aus wissenschaftl. Versammlungen.

### Gesellschaft für Chirurgie in Bukarest.

Referent: **Schneyer.**

Sitzung vom 20. Mai 1898.

**JONNESCO** stellt einen Kranken vor, den er wegen **Jackson'scher Epilepsie** operiert hat. Die Anfälle sind zurückzuführen auf einen vor sechs Jahren erlittenen Unfall, der dazumal sofort eine Trepanation notwendig machte, um einen eingeklemmten Steinsplitter zu entfernen. Im Anschluss daran vorübergehende Hemiplegie. Die epileptischen Anfälle erschienen  $4\frac{1}{2}$  Jahre später. Die Operation bestand in einer rechtseitigen, lappenförmigen, temporären Craniektomie. Die Mitte des abgehobenen Lappens bildete die Trepanationsöffnung. An dieser sah man Adhärenzen der Dura mater und ebensolche an der I. und II. Stirnwindung. Die Hirnsubstanz gelatinös. Resektion des Stückes der Dura mater und der veränderten Hirnsubstanz. Naht der Dura mater, Reposition des Knochenlappens und Hautnaht. Nach einigen Tagen ohne jeden Zwischenfall Heilung der Wunde. Es ist zu erwarten, dass die Anfälle nicht wiederkehren werden.

Sitzung vom 3. Juni 1898.

**JONNESCO** stellt einen wegen **Thyreoiditis suppurativa** operierten Kranken vor. Der rechte Lappen war leicht zu extrahieren; er war hart und enthielt mehrere verkalkte Knoten. Der linke Lappen bildete eine eitrige Tasche mit zahlreichen Adhärenzen, bis an den Unterkieferwinkel reichend, war ebenfalls leicht auszulösen. Heilung per primam. **Jonnesco** glaubt nicht an spätere ungünstige Folgen der Operation, da die Drüse in funktioneller Hinsicht schon zur Zeit der Operation zerstört war.

Der zweite von **Jonnesco** vorgestellte Fall betrifft einen wegen **Megalosplenie** nach Malaria operierten Mann. Die Exstirpation der Milz ging leicht vor sich, ohne Blutung. Die Naht der Bauchdecken wurde mit temporären Silberfäden gemacht. Heilung. Dieser Fall ist der 21. Fall von Megalosplenie, den **Jonnesco** operiert hat. Die Blutuntersuchung ergab folgende Resultate:

Vor der Operation: 3,506 000 Erythrocyten					} Verhältnis
7800 Leukocyten					
Unmittelbar nach der Operation: 4 391 000 rote B.					} Verhältnis
9 375 weisse „					
4 Tage	„	„	:	5 100 000 rote „	} Verhältnis
				14 000 weisse „	
11 Tage	„	„	:	4 000 000 rote „	} Verhältnis
				13 000 weisse „	
18 Tage	„	„	:	3 000 000 rote „	} Verhältnis
				12 000 weisse „	
					1 : 240

Der Urin war nach der Operation in hohem Grade hypertoxisch im Anschlusse an einen Fieberanfall, den der Kranke nach der Operation hatte; dieses Phänomen verschwand aber bald.

Ferner stellt Jonnesco eine Frau vor, bei der die Nephrektomie wegen Lithiasis ausgeführt wurde. Da die Niere enorm vergrössert war, wurde die Nephrectomia transperitonealis gemacht, eine Operation, die Jonnesco überhaupt zum zweitenmal ausgeführt hat. Den ersten Fall verlor er, weil es sich um eine Hufeisenniere handelte. Im vorgestellten Falle hingegen ist die Heilung eine ausgezeichnete.

Sitzung vom 17. Juni 1898.

**JONNESCO: Ueber temporäre Craniektomie.** Von 15 operierten Fällen hatte er blos einen Misserfolg, da er einen grossen Teil der Hirnrinde abtragen musste und hierbei eine starke Hämorrhagie aufgetreten war. In allen anderen Fällen war das Resultat ein vorzügliches, gleichviel ob bloss ein kleiner Teil oder eine ganze Hälfte des Schädeldaches abgehoben wurde.

Als häufige Komplikation trat das konsekutive, von den kleinen Blutungen aus den Knochen kommende Hämatom auf, das sich aber vermeiden lässt, wenn man die Weichteile nicht in grosser Ausdehnung ablöst. Solche Hämatome können durch Vereiterung die Heilung verzögern und sogar für das Leben gefährlich werden. Die Operation besteht in der Bildung eines hinreichend grossen Lappens aus dem Schädeldach, um die Dura zu erreichen. Wichtig ist es, die Dura mater auf eine grosse Strecke abzulösen, um die Hirnrinde abzusuchen und eine Entspannung zu veranlassen.

Die Duranahrt wird auf bloss 5–6 cm gemacht. Doyen reseziert noch einen Teil des Knochenlappens, um eine bessere Entspannung zu erzielen, aber einige nahe aneinanderliegende Oeffnungen thun das Gleiche. Die Resektion von Hirnrinde wurde in sechs Fällen ohne schlechte Erfolge vorgenommen. Die leichte Halbseitenparese verschwindet in kurzer Zeit. Jonnesco hat noch die doppelseitige Hemisphärektomie in einem Falle von Mikrocephalie, doch ohne Resultat ausgeführt. Die 15 operierten Fälle sind folgende:

- 1 Fall von Mikrocephalie
- 2 Fälle von traumatischer Epilepsie
- 1 Fall von Jackson'scher „
- 1 „ „ Epilepsie mit Hemiplegie
- 4 Fälle „ Idiotie und Hysterie
- 2 „ „ Epilepsie und Idiotie
- 2 „ „ Epilepsie und Manie
- 2 „ „ essentieller Epilepsie.

Jonnesco betont den Vorteil dieser Operationsmethode gegenüber der einfachen Trepanation und empfiehlt ihre Anwendung bei allen Fällen von Fraktur, traumatischer Hämorrhagie, Hirnabscess, Hirntumor, Jackson'scher Epilepsie und endlich als explorative Operation.

In der Diskussion betont BARDESCO den Fortschritt, den die Craniektomie für die Chirurgie bedeutet, will aber die Trepanation nicht ganz beiseite geschoben wissen. Speziell bei der wahren Epilepsie glaubt er nicht, dass die blosse Entspannung die Krankheit zur Heilung bringen wird; er kann sich eventuell vorstellen, dass Abtragung von Hirnrinde einen Erfolg haben könne, und erwähnt einen derartigen Fall, der aber zu jung ist, um ein definitives Urteil zu erlauben.

## V. Bücherbesprechungen.

**Diagnose und Therapie der nervösen Frauenkrankheiten infolge gestörter Mechanik der Sexualorgane.** Von Krantz. Wiesbaden, Bergmann, 1899.

In der vorliegenden Schrift hat ein erfahrener Frauenarzt seine Studien und Beobachtungen über die vom weiblichen Sexualsystem ausgelösten Reflexneurosen niedergelegt. Wohlthuend berührt es, dass der Verf. sich im allgemeinen von dem Fehler mancher anderer Autoren freihält, welche die gesamte Pathologie oft nur unter dem kleinen Gesichtswinkel ihrer Spezialität betrachten und dann alles Weh von diesem einen Punkte aus kurieren wollen.

Die erste Hälfte des Buches ist einer ziemlich ausführlichen Darstellung der Pathogenese, Pathologie und Therapie der gestörten Mechanik der weiblichen Sexual-

organe gewidmet, die mancherlei Interessantes bietet, obschon viele Leser sich nicht in allen Punkten mit den theoretischen Auseinandersetzungen des Verfassers einverstanden erklären dürften. Der zweite Teil behandelt, weniger theoretisierend, die Reflexstörungen seitens der Verdauungs-, Kreislaufs- und Atmungsorgane und des Gehirns, ihre Diagnose, den jeweiligen Zustand des „Reizherdes“ und die Therapie. Ein dritter Abschnitt enthält die Symptomatologie der Verlagerungen des Uterus und seiner Adnexe.

Den praktischen Schlussfolgerungen des Verf. wird man im allgemeinen seine Zustimmung nicht versagen können, doch möchte es uns scheinen, dass die Forderung des Verf., selbst bei einer durch eine vorhandene organische Veränderung am Reflexherde erklärbaren nervösen Störung neben dieser auch eine etwa vorliegende symptomlose Abweichung in der Mechanik der Sexualorgane zu behandeln, doch wohl zu weit geht. Noch eine Aeusserlichkeit: warum musste das Sündenregister der gynäkologischen Terminologie, das doch wahrlich durch Ausdrücke wie Bartholinitis und Adnexitis schwer genug belastet ist, noch durch das vom Verf. oft gebrauchte Wort „Douglasitis“ (!) vermehrt werden?

Schiller (Heidelberg).

**Die lokalen Erkrankungen der Harnblase.** Von Otto Zuckerkandl, 269 S. Spezielle Pathologie und Therapie, herausgegeben von Nothnagel. XIX. Band, II. Teil, II. Heft. Wien 1899, Alfred Hölder.

Auch dieses Buch stellt sich dem früher erschienenen Teilen des Nothnagelschen Sammelwerkes würdig an die Seite. Verf. richtet sein Augenmerk auf die klinische Darstellung und berücksichtigt dabei alle bedeutenden neueren Arbeiten. Ueberall wird auf die eminente Wichtigkeit der Cystoskopie hingewiesen; auch die Verwendung der Röntgenstrahlen für die Diagnose der Blasensteine wird erwähnt, obwohl Verf. bemerkt, dass die praktischen Resultate dieser Untersuchungsmethode noch sehr gering sind. Das Buch giebt dem praktischen Arzte in allen Fällen lokaler Blasenkrankungen genaue Auskunft, was schon aus folgender kurzer Uebersicht des Inhalts klar wird. Das I. Kapitel des allgemeinen Teiles bringt Bemerkungen zur Anatomie und Topographie der Blase, das II. die physikalischen Untersuchungsmethoden, wobei die Notwendigkeit der Asepsis genügend betont wird und die wichtigsten Mittel zur Erzielung dieser Asepsis eine genaue Schilderung finden. Auch die Regeln der Endoskopie werden ausführlich dargestellt. Dann folgt in Kapitel III die Symptomatologie: Störung der Harnentleerung, Harnverhaltung, Harnträufeln, allgemeine Symptome. In Kapitel IV werden besprochen die Hämaturie und Pyurie, dabei die diagnostischen Merkmale des Ursprungsortes von Blut und Eiter besonders genau aufgezählt; ferner die Bakteriurie, Pneumaturie und Hydrothionurie, endlich die Veränderungen der Harnmenge. Der spezielle Teil beschäftigt sich, nachdem die Bildungsfehler der Blase kurz besprochen sind, hauptsächlich mit der Cystitis (77 Seiten). Geschichte, Aetiologie, Einteilung (Verf. spricht sich für die von Guyon aus), Symptome, Diagnose, Verlauf, Dauer und Komplikationen, Ausgänge, Prognose und anatomische Veränderungen werden geschildert; besonders ausführlich aber beschäftigt sich Verf. mit der Therapie. Möglichste Enthaltung von lokalen Eingriffen — Spülungen etc. — im akuten Stadium wird empfohlen; das eigentliche Feld für diese lokale Behandlung ist die chronische Cystitis. Verf. giebt dabei dem salpetersauren Silber vor den neueren Präparaten (Argentamin, Itrol, Argonin, Protargol, Largin) entschieden den Vorzug. Genauer werden dann einige Formen der Cystitis besprochen: die tuberkulöse Infektion, Colicystitis der Kinder, Blasenentzündungen bei Frauen, gonorrhoeische Cystitis, Cystitis bei Harnröhrenstrikturen. Was die Bakteriologie der Cystitis betrifft, so bezeichnet Zuckerkandl als die wichtigsten Formen: *Bacterium coli*, *Proteus* Hauser, *Staphylococcus* und *Streptococcus pyogenes*, *Tuberkelbacillus* und *Gonococcus*, und schildert ihr Vorkommen und die diagnostischen Merkmale. Die letzten drei Kapitel behandeln die Steinkrankheit, die Neubildungen und die Entozoen (*Filaria*, *Distomum*, *Echinococcus*) der Blase. Zum Schluss kommt ein Literaturverzeichnis auf sechs Seiten. Für den praktischen Arzt, der so oft mit Blasenleiden zu thun hat, ist das Buch ein ausgezeichnete Ratgeber. Wie man Katheterisieren muss, wie den Harn entleeren, wann und womit die Blase spülen und alle die anderen kleinen und doch so wichtigen Eingriffe werden genau besprochen und bis in die kleinsten Einzelheiten verfolgt. Die Schreibweise ist knapp und dabei anziehend; stellenweise sind kurze Krankengeschichten eingefügt. Die Ausstattung ist gut, wie es übrigens von der bekannten Firma nicht anders zu erwarten war.

Gückel (B. Karabulak, Saratow).

**Organotherapie ou opothérapie.** Von C. Hillemand. Paris 1899, G. Steinhil.

In kurzem Abriss gibt Verfasser eine Uebersicht über die Geschichte, die Uebung und die Erfolge der Organotherapie. Die Theorien, auf welche sich dieselbe stützt, werden kritisch erläutert und auf Grund der Erfahrungen der Autoren allgemein anerkannte Schlüsse bezüglich des Wertes dieser Behandlungsmethode aufgestellt. Verfasser kommt zu dem Resultate, dass von allen Arten der Organotherapie nur die Thyreoideabehandlung von sicherer Wirkung ist, während der therapeutische Einfluss anderer Organe nur mehr oder weniger wahrscheinlich ist, zum Teil auch auf bestimmte chemische Verbindungen (z. B. Glycerinphosphorsäure bei der Behandlung mit Testikelextrakten) zurückzuführen wäre.

Das flott geschriebene Büchlein behandelt in einer für den Praktiker vollkommen erschöpfenden vorurteilslosen Weise die Organotherapie.

W. Knoepfelmacher (Wien).

## Inhalt.

### I. Sammel-Referate.

Weiss, H., Die gonorrhoeischen Gelenkaffektionen (Fortsetzung zu Nr. 7), p. 402.

### II. Referate.

- Hutchinson, J., Dreimalige Ansteckung mit Syphilis, p. 415.  
 Barthélemy, Essai sur les stigmates de para-hérédosyphilis de seconde génération. Indices de dégénérescence de race, p. 415.  
 Thümmel, K., Ueber Ikterus in der Frühperiode der Syphilis, p. 416.  
 Neisser, A., Was wissen wir von einer Serumtherapie bei Syphilis und was haben wir von ihr zu erhoffen, p. 416.  
 Etienne, G., Des anévrysmes dans leurs rapports avec la syphilis, p. 417.  
 Beadles, C. F., Gummöse Vergrößerung der Hypophysis cerebri, p. 418.  
 Honsell, Beitrag zur Kenntnis der diffusen syphilitischen Muskelentzündung, p. 418.  
 Bowlby, A., Gummöse Erkrankung der Niere, die zu einem grossen Nierentumor führte, p. 419.  
 Galeazzi, R. u. Perrero, E., Un caso di emianestesia d'origine corticale, p. 419.  
 Krauss, W. C., Cerebral neoplasmas. Clinical analysis of personal cases, p. 420.  
 Lodoli, Ueber einen Fall von traumatischem Gehirnabscess, p. 420.

Schmidt, R., Zur genaueren Lokalisation der Kleinhirntumoren und ihrer Differentialdiagnose gegenüber erworbenem chronischen Hydrocephalus internus, p. 421.

Galli, P., Tumore peduncolato del cervello (Gestielter Kleinhirntumor), p. 421.

Schmidt, R., Zur genaueren Lokalisation der Kleinhirntumoren und ihrer Differentialdiagnose gegenüber erworbenem chronischen Hydrocephalus internus, p. 421.

### III. Kongressberichte.

XVII. Kongress für innere Medizin in Karlsbad (Referent Albu), p. 421.

XXVIII. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie (Referent Wohlgemuth), p. 424.

### IV. Berichte aus wissenschaftlichen Versammlungen.

Gesellschaft für Chirurgie in Bukarest (Referent Schneyer), p. 429.

### V. Bücherbesprechungen.

Krantz, Diagnose und Therapie der nervösen Frauenkrankheiten infolge gestörter Mechanik der Sexualorgane, p. 430.

Zuckerkindl, O., Die lokalen Erkrankungen der Harnblase, p. 431.

Hillemand, C., Organotherapie ou opothérapie, p. 432.

Um Einsendung von Separat-Abdrücken, Monographien und Büchern an den Redakteur Privat-Doct. Dr. HERMANN SCHLESINGER, Wien, IX, Garnisongasse 7, wird gebeten.

# CENTRALBLATT

für die

## Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie.

Herausgegeben von

**Dr. Hermann Schlesinger,**

Privatdocent an der Universität in Wien.

Verlag von **GUSTAV FISCHER** in Jena.

<b>II. Band.</b>	<b>Jena, 1. Juni 1899.</b>	<b>Nr. 11.</b>
------------------	----------------------------	----------------

Das Centralblatt für die Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie erscheint 2mal monatlich im Umfange von etwa 3 Druckbogen. Der Umfang des Jahrgangs wird 60 Druckbogen betragen. Das Abonnement für das Centralblatt kostet 20 Mark für den Band in 24 Nummern. — Die Abnehmer der *Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie*, herausgegeben von J. Mikulicz und B. Naunyn, erhalten das Centralblatt zum Vorzugspreise von 16 Mark.

### I. Sammel-Referate.

#### Ueber Pathologie und Therapie der Gelenkneuralgien

(einschliesslich der Morton'schen Affektion).

Zusammenfassendes Referat nach den Publikationen der letzten fünf Jahre.

Von **Dr. Theodor Fuchs** in Wien.

Im Vergleich zu den staunenerregenden Dimensionen, in welchen sich die medizinische Publizistik zu bewegen pflegt, ist die Anzahl von Arbeiten, welche sich in den letzten Jahren mit den Gelenkneuralgien beschäftigten, als eine recht kleine zu bezeichnen.

Nachdem uns Brodie im Jahre 1822 die Bekanntschaft mit den schmerzhaften Affektionen der Gelenke auf funktioneller Grundlage vermittelt hatte, hat in deutscher Sprache Esmarch als erster 1872 eine sehr beachtenswerte Arbeit über denselben Gegenstand geliefert. Eine Reihe weiterer Arbeiten folgten in den darauffolgenden Jahren, nur wenige in der letzten Zeit. Häufiger war eine bestimmte Art der Gelenkneuralgien Gegenstand der Publikation, die von Morton zuerst im Jahre 1876 beschriebene Metatarsalneuralgie, von vielen nach dem ersten Beobachter als Morton'sche Krankheit bezeichnet. Wenn es auch nicht sicher feststeht, ob die Metatarsoneuralgie eine Neuralgie des Gelenks und nicht vielmehr des Knochens ist, so ist doch die Majorität der Autoren ersterer Ansicht, und erscheint es daher gerechtfertigt, die Morton'sche Affektion in den Rahmen dieser Besprechung einzufügen. Nicht zu unserem Thema zu gehören schienen dagegen die Mehrzahl der unter den Namen Talalgie, Tarsalgie, Achillodynie, Epicondylalgie beschriebenen Fälle. Es handelt sich bei diesen Beobachtungen teils um die verschiedensten organischen Erkrankungen (Neurome, Plattfuss, Entzündungen der Schleimbeutel oder Sehnenscheiden, entzündliche Veränderungen am

Knochen oder Periost, blennorrhagische Affektionen), teils allerdings um wahre Neuralgien, die sich aber nicht, wie es unser Thema verlangt, auf die Gelenke beschränken. Mit Nachdruck bemerkt Albert im Jahre 1893 „Zum Kapitel der Gelenkneurose“ (Intern. klin. Rundsch. Nr. 1), wie ungerechtfertigt es ist, von Gelenkneurose zu sprechen, wenn bei Neuropathischen eine schmerzhafteste Stelle im Knochen sich findet, diese Stelle zufällig in der Nähe eines Gelenkes liegt und so dieses in seiner Beweglichkeit beschränkt wird. Mit Recht sagt Albert: „Wenn man Gelenk für Gelenk durchgeht und die Fälle sichtet, wird das Gebiet der Gelenkneurosen wahrscheinlich ganz wesentlich eingeschränkt werden; man könnte im allgemeinen von Gelenkneurosen im strengen Sinn dann sprechen, wenn der Nervenapparat der Gelenke selbst eine Störung aufweisen würde, deren Charakter jenem entsprechen würde, die wir auch sonst als neurotisch bezeichnen. Aber, obwohl wir die Gelenknerven anatomisch ziemlich kennen, das Spiel des Apparates ist uns nicht bekannt.“ Hier sei gleich bemerkt, dass der früher gebräuchliche Name „Gelenkneurose“ passender durch das Wort „Gelenkneuralgie“ zu ersetzen ist, da unter dem ersteren Ausdruck auch die trophischen Gelenkprozesse auf funktioneller Grundlage, nicht nur die rein schmerzhaften, zu subsumieren wären.

### A. Gelenkneuralgien.

Bei Betrachtung des Krankheitsbildes der Gelenkneuralgien tritt uns die rein funktionelle Natur des Leidens auf Schritt und Tritt in augenfälliger Weise entgegen. Die Aetiologie, die Symptome, die Begleiterscheinungen tragen die deutlichen Kriterien der immateriellen Erkrankung des Nervensystems.

1. Aetiologie. Die bei der Entstehung der Neuralgien überhaupt eine gewichtige Rolle spielende nervöse Disposition fällt in der Aetiologie der Gelenkneuralgien in erster Reihe ins Gewicht. Daneben haben alle jene Zustände Bedeutung, welche eine gewisse Prädisposition zum Entstehen von Neuralgien schaffen, wie Chlorose, Anämie, Malaria, Kachexie, Infektionskrankheiten, Menstruationsanomalien, rheumatische Schädlichkeiten. Allen diesen Momenten kommt eine Bedeutung hauptsächlich insofern zu, als sie eine schon bestehende nervöse Disposition zu steigern, die Widerstandsfähigkeit gegen nervöse Erkrankungen herabzusetzen geeignet sind, und so kann man füglich sagen, dass die Gelenkneuralgien sich fast ausschliesslich auf dem Boden allgemeiner neuropathischer Veranlagung, speziell der Hysterie, entwickeln. Neben dieser allgemeinen Aetiologie wäre als Gelegenheitsursache vor allem das Trauma zu nennen, das körperliche sowohl wie das psychische. Meist lässt sich der Ausbruch der Neuralgie auf eine vorhergegangene Verletzung des betreffenden Gelenks zurückführen. Da fällt nun gleich wieder etwas sehr Charakteristisches auf: die Verletzung steht nie im Verhältnis zur nervösen Affektion, von welcher sie gefolgt ist. Auf geringfügige Quetschungen oder Prellungen eines Gelenkes können die schwersten Neuralgien folgen, während umgekehrt schwere Traumen des Gelenks, die selbst zu Blutungen in dasselbe geführt haben, oft ohne jede Konsequenz von Seiten des Nervensystems bleiben.

Oft setzt die Gelenkneuralgie nach heftigen Schreck, Aerger, Aufregung etc. ein, oder es interkurrieren körperliche und geistige Schädigungen, ein Zusammenwirken, dessen unheilvolles Wesen wir von der traumatischen Neurose her kennen; oder an Stelle der plötzlichen sind es mehr chronische, Körper und Geist schwächende Schädlichkeiten, wie Sorge, Nacharbeit und

Uebermüdung in dem Fall Bréton's. Mitunter macht sich bei vorhandenem körperlichen Trauma der psychische Einfluss als Imitationstrieb geltend. (Eine 11jährige Patientin Bianchi's zeigte nach einem Fall auf die Hüfte die gleichen Schmerzsymptome, wie eine Freundin, welche an tuberkulöser Coxitis litt; energische Suggestion, Heilung. Aehnlich verlief auch der Fall von Nourrit-Castaing). Auch nach Art der Beschäftigungsneurosen, durch lange geübte fehlerhafte Haltung mancher Gelenke bei komplizierten Bewegungen, kann eine Gelenkneuralgie entstehen, wie uns die Neuralgie der Hand einer von Thilo behandelten Klavierspielerin zeigt.

Die beiden Geschlechter participieren an den Erkrankungen an Gelenkneuralgien in sehr ungleicher Weise, indem, entsprechend der beim weiblichen Geschlechte viel verbreiteteren Disposition zu hysterischen Zuständen, Frauen viel häufiger befallen werden als Männer. Die Krankheit findet sich in den besser situierten Ständen häufiger als bei minder Bemittelten; das Alter, welches die grösste Disposition zur Erkrankung schafft, scheint das 2. bis 3. Decennium des Lebens zu sein. Doch liegen auch Beobachtungen bei sehr jugendlichen Individuen vor. (Bianchi: 11jähriges Mädchen, Nourrit-Castaing: 13jähriges Mädchen, Dépage: 16jähriger Bursche.)

2. Symptomatologie. Die Gelenkneuralgien pflegen plötzlich und ungestüm einzusetzen; doch wird auch dann und wann langsames, unmerkliches Anwachsen der Symptome beschrieben. Am häufigsten wird das Kniegelenk befallen, seltener das Hüftgelenk, noch seltener das Schulter-, Hand- und Fussgelenk. Die Schmerzen werden als bohrende, stechende, nagende, brennende geschildert; sie treten gewöhnlich in Paroxysmen von bald längerer, bald kürzerer Dauer auf und können so heftig werden, dass der Arzt vom Patienten zu einer Operation -- Amputation oder Resektion -- förmlich gedrängt wird. Die Schmerzen steigern sich manchmal gegen Abend, sistieren jedoch meist in der Nacht. Alles was geeignet ist, die Reizbarkeit des Kranken überhaupt zu erhöhen, steigert sofort auch deutlich den Schmerz, der andererseits dem Patienten ganz erträglich dünkt, sowie man seine Aufmerksamkeit vom Leiden ablenkt.

Gleich schmerzhaft wie die aktiven sind die passiven Bewegungen; bei Untersuchung des Patientin gewahrt man jedoch bald, dass die Empfindlichkeit meist ihren Sitz in der Haut, die geradezu hyperästhetisch sein kann, und in den unmittelbar darunter liegenden Schichten hat; mit den Gelenken selbst dagegen kann man ganz artige Exkursionen ausführen oder die Gelenkenden der Knochen gegeneinander drücken, ohne dass wesentliche Schmerzáusserung erfolgt, besonders wenn es gelungen ist, das Vertrauen des Patienten zu erlangen und seine anfängliche Aengstlichkeit zu besiegen.

Typische Druckpunkte, im Sinne Valleix', pflegen sich an folgenden Stellen zu finden: Neuralgie des Kniegelenks -- Druckpunkte am innern Kniescheibenrand, auf dem Condyl. int. femoris, ferner in der Kniekehle nach hinten und oben vom Wadenbeinköpfchen; Hüftgelenk -- zwischen Tuber ischii und Trochanter major und in der Gegend der Spina ant. super.; Fussgelenk -- am äussern und innern Knöchel; Schulter -- Gegend des Plex. brach., in der Mohrenheim'schen Grube; Ellbogen -- Condyl. ext. des Radiusköpfchens; Handgelenk -- Proc. styloides ulnae (Bernhardt).

Der Schmerz wird vom Kranken auf das betreffende Gelenk lokalisiert, beschränkt sich aber oft nicht auf dieses, sondern strahlt in die Umgebung aus. Bei Neuralgie des Hüftgelenkes ist gewöhnlich das Knie mitempfindlich. Auch über Mitempfindungen im Bauch und Becken bei Gelenkneuralgien im Bereich der unteren Extremitäten wird zuweilen geklagt.

Die Rachialgie äussert sich, abgesehen von der bekannten Druckempfindlichkeit der Dornfortsätze, entweder als „ein den ganzen Rücken einnehmender Schmerz, der die Kranken zwingt, nach Stützpunkten zu suchen, oder es geht der Schmerz von einem oder mehreren Wirbeln aus, um sich nur in den diesen Wirbeln benachbarten Teilen zu verbreiten“ (Windscheid). In dem Fall von Nourrit-Castaing wanderte der Rückenschmerz vom Brustteil zum Lendenteil und umgekehrt. Die erst 13jährige, hysterische, belastete Patientin erkrankte an der Rachialgie nach leichtem Trauma des Knies; der Schmerz zwang sie, die Wirbelsäule extrem nach vorne zu biegen; beim Aufheben von Gegenständen war die Wirbelsäule jedoch normal beweglich. Es bestand Gelegenheit zu Imitation, indem die Mutter der Patientin gebeugt, auf Krücken ging. Psychotherapie — Drohung mit permanenter Suspension — brachte Heilung.

Durch Ausstrahlen der Schmerzen kann wohl ein benachbartes Gelenk in Mitleidenschaft gezogen werden; typische Neuralgie in mehr als einem Gelenk ist jedoch eine Seltenheit. Bernhardt berichtet über einen Fall von Neuralgie sämtlicher Metatarsophalangealgelenke.

Objektiv ist an den erkrankten Gelenken meist gar nichts Abnormes zu finden; in einzelnen Fällen gewahrt man leichte Röte, der subjektiv Hitzegefühl entspricht; beide Erscheinungen pflegen gegen Abend zuzunehmen. Auch leichte ödematöse Schwellungen können sich finden; bisweilen vernimmt man bei passiven Bewegungen der Gelenke ein Knacken oder Knarren. Bei längerer Dauer der Neuralgie schliessen sich gewöhnlich Kontrakturen der das Gelenk versorgenden Muskelgruppen an, vorwiegend Streckkontrakturen. Am Hüftgelenk wird meist eine Stellung eingenommen wie im Adduktionsstadium der Coxitis (Schuchardt). Jeder Versuch, die Kontrakturen zu überwinden, scheitert an den vehementen Schmerzáusserungen des Patienten, die sich aber sofort beträchtlich vermindern, sowie es gelingt, seine Aufmerksamkeit abzulenken. In der Choroformnarkose vollends ist nichts mehr von Rigidität der Muskeln zu merken.

Dann und wann kann man in den von den Kontrakturen ergriffenen Muskelgruppen choreiforme Zuckungen beobachten.

Oft sehen wir das Krankheitsbild durch die Zeichen allgemeiner Neurose, speziell der Hysterie, ergänzt. Bréton's Patientin hatte grosse hysterische Krampfanfälle und eine ganze Mustersammlung hysterischer Stigmata; in einem Fall Thilo's bestanden neben der Gelenkaffektion Krämpfe der Stimmbänder beim Phonieren, in einem andern Fall desselben Autors Zwangsbewegungen der Schulter. Eine interessante Trophoneurose komplizierte einen Fall Féré's; an der Planta pedis beiderseits bildeten sich kleine lipomatöse Geschwülste, die schmerzlos waren, während Druck auf die Articulat. astragaloscaph. und calcaneo-cuboidea sehr schmerzhaft war und auch spontan heftige Schmerzen die 34jährige, hysterische Patientin quälten.

So plötzlich, wie die Gelenkneuralgie manchmal erscheint, kann sie auch schwinden. In anderen Fällen ist ein langsames Ablassen der Symptome zu konstatieren; in noch anderen Fällen nimmt die Krankheit einen sehr chronischen Verlauf. Die Kranken werden von dem Gedanken an ihr Leiden gänzlich erfüllt; in übertriebener Angst vor Schmerz verharren sie in einer Unbeweglichkeit, welche der weiteren Entwicklung der Kontrakturen den günstigsten Boden ebnet, und vorzeitiger Marasmus nebst tiefster psychischer Depression sind das Ende.

Mit pathologisch-anatomischen Veränderungen haben die Gelenkneuralgien nichts zu thun. Wo wir doch solche Veränderungen finden, sind

sie sekundärer Natur und nicht durch die Neuralgie als solche, vielmehr durch die langdauernde Ruhestellung des Gelenkes bedingt. Petersen beschreibt uns einen pathologisch-anatomischen Befund. Er hatte bei einer 26jährigen Frau, die Erscheinungen von Gonitis tuberculosa zeigte, eine Resektion vornehmen wollen, stand jedoch, da das geöffnete Kniegelenk sich als vollkommen normal erwies, selbstverständlich von diesem Vorhaben ab. Als die Frau einige Jahre später an einem Darmcarcinom zu Grunde ging, präparierte Petersen das Kniegelenk und konnte nur Atrophie der Knorpel und Wucherung des Bindegewebes in der Umgebung konstatieren, also Zeichen der langdauernden mangelhaften Beweglichkeit.

Der anatomische Sitz der Schmerzen ist wohl in den sensiblen Nerven der Synovialmembranen und der fibrösen Bänder zu suchen.

3. Diagnose. Die Gelenkneuralgien von den organischen, akut oder chronisch entzündlichen Gelenkaffektionen zu unterscheiden, ist meist nicht schwer, da uns in exquisitester Weise allenthalben der Neurosen-Charakter des Leidens entgegentritt. Vor allem fällt uns das Fehlen aller objektiven Symptome auf; wir können weder eine intensivere Rötung oder Schwellung konstatieren, noch Fieber. Um so deutlicher tritt die gewichtige Rolle hervor, welche psychische Beeinflussung spielt; der Schmerz steigert sich bei Erregung, er schwindet, wenn der Kranke nicht an ihn denkt, und ist — im Gegensatz zu organischen Gelenkleiden — in der Nacht meist nur gering, den Schlaf des Patienten nicht störend. Enorm dagegen wächst der Schmerz an, wenn man die Aufmerksamkeit des Kranken auf ihn hinlenkt.

Duplay bemerkt, dass man viel eher damit reussiert, die Kontraktur eines an tuberkulöser Coxitis Leidenden zu überwinden, als wie bei Neuralgie des Hüftgelenks. Ist es jedoch geglückt, die Aufmerksamkeit des Patienten vom erkrankten Gelenk abzuwenden, kann man die Kontraktur oft mit einem Ruck beseitigen; mit grösster Leichtigkeit selbstverständlich in der Narkose.

So wie der Charakter der Schmerzen ist auch ihr Sitz charakteristisch. Wie schon erwähnt, sind die Schmerzen meist in der Haut, den Muskeln, den Fascien etabliert, während die Gelenkkörper selbst viel weniger empfindlich sind. Dies wird als ein wichtiges Unterscheidungsmerkmal gegenüber den materiellen Gelenkerkrankungen dienen können.

Weiters werden wir bei den an Gelenkneuralgien Leidenden fast immer noch andere nervöse Symptome, meist hysterische Stigmata finden können.

Die Kontrakturen sind bei Gelenkneuralgien meist Streckkontrakturen, bei Gelenkentzündungen gewöhnlich Beugekontrakturen.

Schliesslich wird noch in manchen Fällen zur Festigung der Diagnose „funktionelle Erkrankung“ die Entstehungsweise des Leidens beitragen. Plötzliches Auftreten der Schmerzen im Anschluss an Gemütsbewegungen oder ein geringfügiges Trauma sprechen für Neurose. Unter günstigen Umständen — wie in den Fällen von Nourrit-Castaing, Bianchi — wird es vielleicht möglich sein zu zeigen, dass es sich nur um Imitation handelt.

Auch e nocentibus et juvantibus können wir einen Schluss ziehen, indem nicht nur günstige psychische Beeinflussung den Zustand bessert, sondern auch die Verschlimmerung durch die Gelenkentzündungen gegenüber gebräuchliche Therapie — Fixation, Extension etc. — unverkennbar ist.

Die angeführten Merkmale dürften genügen, um in jedem Fall von Gelenkneuralgie den funktionellen Charakter des Leidens aufzudecken.

Bernhardt weist darauf hin, dass gelegentlich auch die excentrischen Schmerzen bei Tabes und Syringomyelie sich um die Gelenke lokali-

sieren und eine Neuralgie vortäuschen können. Vor solchem Irrtum wird uns eine genaue Untersuchung des gesamten Nervensystems bewahren. Endlich wäre daran zu denken, dass ja auch neben einer Neurose eine organische Erkrankung des Gelenks bestehen kann; es wäre ein grosser Fehler, in einseitiger Würdigung der ersteren die letztere zu übersehen. Bianchi verweist auf das häufige Nebeneinander-Vorkommen von Hysterie und Tuberkulose und warnt davor, jede Arthralgie bei Hysterischen ohne weitere Untersuchung als hysterische Arthralgie zu bezeichnen. Ja, es giebt, wie Schuchardt betont, „Gelenkleiden materieller Art, die jahrelang Gelenkneurosen vortäuschen können und erst später ihr wirkliches Wesen enthüllen“, z. B. verborgene tuberkulöse Herde im Knochen, nahe dem Gelenkende, können neuralgiforme Schmerzen verursachen und erst bei Durchbruch in das Gelenk die Situation klären. In solchen Fällen wird uns ein schätzenswertes Hilfsmittel bei der Diagnose die Röntgenuntersuchung sein, die denn auch in keinem Fall von Gelenkneuralgie unterlassen werden sollte.

4. Therapie. Den bereits entwickelten Anschauungen über das Wesen der Gelenkneuralgien werden auch unsere therapeutischen Massnahmen Rechnung tragen. Es kann keinen dauernden Nutzen bringen, gegen das einzelne Schmerzsymptom und nicht zugleich gegen die zu Grunde liegende allgemeine Neurose anzukämpfen. Wir werden daher keine strenge Scheidung in Allgemein- und Lokalbehandlung vornehmen können; das Wichtigste bleibt in jeder Hinsicht die psychische Beeinflussung des Patienten. Ist es einmal durch sicheres und zielbewusstes Auftreten gelungen, das Vertrauen des Kranken zu erringen, wird es meist auch nicht mehr schwer sein, ihn zu überzeugen, dass eine Bewegung der erkrankten Gelenke wohl möglich und nicht so sehr schmerzhaft ist, wie er sich dies in seiner übertriebenen Aengstlichkeit vorstellt. Hat man hierin reüssiert, kann man die Psychotherapie in wertvoller Weise durch lokale Therapie ergänzen, indem man zu den äusserst wichtigen systematischen Bewegungen der Gelenke schreitet, welche zuerst passiv, dann aktiv vorgenommen werden. Nichts ist gefährlicher für das an Neuralgie erkrankte Gelenk als die Ruhe. Daher hüte man sich vor Fixationsverbänden und Ruhelagerung! Kuhle mann empfiehlt, um Schrumpfung der Kapsel und der Bänder zu vermeiden, aufs nachdrücklichste Bewegung, auch Dreesmann und Nebel thun dies, wobei es weniger von Belang ist, dass ersterer ein Lobredner der passiven Bewegungen ist, während letzterer es für wichtiger hält, die Patienten dazu zu bewegen, selbst ihre Glieder zu rühren.

Thilo, der besonders warme Fürsprache für die Bewegungstherapie erhebt, hat für dieselbe eigene Apparate konstruiert, welche genaue Abstufung der Bewegungen gestatten. Er verwendet Rollenzüge, welche es ihm ermöglichen, sich ganz allmählich „von passiven Bewegungen in aktive hineinzuschleichen“. In jedem Fall wird der Arzt, um den Patienten zur Vornahme systematischer Bewegungen zu bestimmen, wohl ein ziemliches Mass von Energie aufbieten müssen, da gerade Hysterische geneigt sind, sich aus Trägheit und aus Furcht vor Schmerzen selbst eines wichtigen Heilmittels zu berauben.

Doch noch weiter muss in solchen Fällen der Einfluss des Arztes reichen; er muss sich bis auf die Umgebung des Kranken erstrecken, die dahin zu belehren ist, dass man den Patienten nicht allzusehr bedauern, seinem Zustand nicht allzuviel Beachtung schenken darf. Denn jedes derartige Hinlenken der Aufmerksamkeit auf das Leiden verschlimmert erfahrungsgemäss dasselbe. Darum ist es auch — wie fast stets bei Neu-

rosen — sehr vorteilhaft, den Kranken aus seiner gewohnten Umgebung zu entfernen und die Bewegungsübungen in einer Heilanstalt vorzunehmen, wo auch die zu solchem Zweck etwa gewünschten — jedoch meist überflüssigen — Apparate leichter zu handhaben sind. Auch andere Heilfaktoren werden hier mitwirken, Bewegung in frischer Luft, Bäder, Massage etc. Man wird ferner versuchen, durch allgemeine diätetische, eventuell hydriatische Massnahmen eine Kräftigung des Gesamtorganismus und speziell des Nervensystems zu erzielen, mit Roborantien, wie Eisen, Arsen u. dergl. nachhelfen, für guten Schlaf und ungestörte Verdauung Sorge tragen etc.

Mit lokaler Therapie erzielt man bisweilen Erfolge durch aromatische Einreibungen (Chloroform, Tinct. capsici etc.), Vesicantien, örtliche Hydrotherapie (Douchen), häufiger durch Anwendung der Elektrizität, des galvanischen Stromes sowohl wie des faradischen. Namentlich letzterer, vermittelst des Pinsels appliziert, erweist sich oft als recht vorteilhaft. Windscheid warnt jedoch vor zu starken Strömen.

Die Mahnung, ob solcher Lokalbehandlung nicht die Allgemeinthherapie zu vernachlässigen, erscheint uns so überflüssiger, als ja auch bei der elektrischen Behandlung gewiss ein gut Teil des Erfolges auf Rechnung der gleichzeitigen Suggestion zu setzen ist. Der Vollständigkeit halber sei hier noch die für den Arzt leider nicht dosierbare, daher meist nicht zu verwertende prompte Heilwirkung erwähnt, welche plötzliche Gemütsbewegungen wie Schreck, unerwartete Freude etc. auf die Krankheit auszuüben pflegen.

Dass in manchen Fällen auch ein wesentlicher Nutzen von der Hypnose zu erwarten sein wird, steht ausser Zweifel.

## B. Morton'sche Affektion (Metatarsalgie).

Mit dem Namen „Morton'sche Affektion“ bezeichnen wir einen anfallsweise auftretenden Schmerz im Mittelfuss, gewöhnlich im vierten Metatarso-Phalangealgelenk. Das Symptom ist sehr markant; die betreffenden Personen werden plötzlich von einem Schmerz im vorderen Anteil des Fusses ergriffen, der sie durch seine ungestüme Heftigkeit zwingt, sich ganz ohne Rücksicht auf die Umgebung der Fussbekleidung zu entledigen und den Fuss zwischen die Hände zu pressen, zu massieren etc. Manchmal sistiert dann der Schmerz sogleich, bisweilen können solche Attaquen jedoch stunden- selbst tagelang dauern. Die Anfälle wiederholen sich mitunter noch am selben Tag, oder sie machen längere Pausen, selbst bis zur Dauer eines Jahres.

Der Sitz des Schmerzes ist gewöhnlich die Basis der vierten Zehe; viel seltener wird das dritte Metatarso-Phalangealgelenk erfasst, noch seltener das zweite. Ausstrahlen der Schmerzen gehört zur Regel, gewöhnlich von der Basis der Zehen gegen den äussern Fussrand oder gegen den Mittelfuss hin, oft bis zur Mitte der Wade, ja bis zum Knie oder über dasselbe hinaus. In einzelnen Fällen fehlt das Ausstrahlen des Schmerzes (Lasserre). Die Patienten äussern gewöhnlich, sie hätten die Empfindung, als ob der Fuss in einen Schraubstock gepresst würde; auch die Empfindung, als ob ein Knochen auf dem anderen reiten würde, sowie das Gefühl des Geschwollenseins werden beschrieben.

Die Empfindlichkeit gegen Druck ist nicht so sehr gross, am deutlichsten am Köpfchen des Metatarsus IV, weniger des Metatarsus III. Objektiv ist keine Rötung, nur selten Schwellung zu bemerken. Bisweilen sitzt unter dem 4. Metatarso-Phalangealgelenk eine derbe Schwielle.

Der Schmerzanfall tritt oft ganz ohne äussere Veranlassung auf, selbst in der Nacht (Taruffi). In anderen Fällen ist eine lokale Schädigung

vorhergegangen, z. B. ein leichtes Trauma, eine brüske Bewegung; Uebermüdung, namentlich beim Bergsteigen, Tanzen, bei Sportspielen (Fussball, Lawn Tennis), unzweckmässige Haltung, z. B. bei langem Sitzen im Wagen mit stark gebeugten Knien (Rose) etc.

Auch Wiederaufstehen vom Krankenlager wäre hier zu nennen, besonders wenn es sich um eine konsumierende Krankheit gehandelt hat, nach welcher das Körpergewicht wieder rasch zunimmt. Chambrelent's nach einem Puerperium erkrankte Patientin provozierte den Anfall, sowie sie die Füsse auf den Boden setzte; viele Patienten verspüren den Schmerz jedoch erst, nachdem sie  $\frac{1}{4}$  bis  $\frac{1}{2}$  Stunde Bewegung gemacht haben.

Die gleiche Rolle wie das körperliche soll in Ausnahmefällen ein psychisches Trauma spielen können.

Der Entstehungsmechanismus dieses eigentümlichen Zustandes ist nach der von Morton selbst herrührenden und von den meisten anderen Autoren mit geringen Modifikationen acceptierten Erklärung folgender: Die Metatarsophalangealgelenke der ersten drei Zehen liegen fast in einer geraden Linie, während der Kopf des Metatarsus V etwa  $\frac{1}{2}$  Zoll hinter dem Kopf des Metatarsus IV und dieser wieder etwa  $\frac{1}{4}$  Zoll hinter dem Kopf des Metatarsus III steht. Das Köpfchen des Metatarsus IV wird also bei seitlicher Kompression an die prominenteste Stelle der Epiphyse des Metatarsus III angedrückt. Die ersten drei Metatarsi haben nur geringe Beweglichkeit, der 4. schon mehr, der 5. am meisten, und bis zu gewissem Grade kann bei seitlichem Druck das Köpfchen des Metatarsus V. über oder unter den Metatarsus IV rollen und, da sich gerade hier reichlich Nervengeflechte — von N. plantaris ext. stammend — befinden, Veranlassung zu den heftigsten Schmerzparoxysmen geben. Sekundär tritt dann noch mitunter durch den kontinuierlichen Reiz eine Neuritis der periphersten Nervenausbreitungen hinzu. In zwei Fällen Halstead's waren die Schmerzen durch Neurofibrome veranlasst.

Nachdem diese Erklärung auf Verhältnisse rekurriert, die physiologisch sind, liegt die Frage nahe, warum nicht alle Menschen zeitweise an Metatarsalgie erkranken. Aus diesem Grund haben die verschiedenen Autoren das Hinzutreten gewisser Umstände als Bedingung für das Zustandekommen der Morton'schen Affektion bezeichnet. Rein lokale sowie mehr allgemeine pathologische Verhältnisse werden in dieser Hinsicht beschuldigt; als lokale Ursachen werden angesehen: die Abflachung des queren Bogens des Fussgewölbes und eine gewisse Lockerung und Schlaffheit der Gelenkkapseln und -Bänder des Fusses; hierdurch werden die Köpfchen der Mittelfussknochen einander und dem Boden mehr genähert und sind eher dem Drucke und ähnlichen Insulten ausgesetzt. Die Schlaffheit der Bänder weiters begünstigt die sehr schmerzhaft Subluxation des 5. Metatarsus. Vereinzelte Beobachter wollen eine gewisse Verwandtschaft des Zustandes mit dem Plattfuss statuieren. Auch Varicen sollen das Ausbrechen der Schmerzen manchmal begünstigen, wie in Lasserre's Fall, wo das Leiden während der Gravidität exacerbirte.

Ferner sind es gewisse Allgemeinzustände des Organismus, im besondern des Nervensystems, welche die Disposition zu Morton'scher Krankheit erhöhen sollen, vor allem allgemeine neuropathische Veranlagung, Arthritismus, Gicht, Malaria (Lamacq, De Pieri) etc. Es sind vorwiegend französische Autoren, welche auf diese Momente Gewicht legen. Bosc erklärt einen „Etat cérébral particulier“ als zur Krankheit gehörig und erblickt in derselben nur ein „Syndrome de parenté neurasthénique“, Lamacq trennt von der rein neuralgischen Form die neurasthenische und die bei Diathese

(Gicht, Rheumatismus, Paludismus) ab. Für die Bedeutung einer derartigen Aetiologie wird die durch manche Beobachtungen erwiesene Heredität des Leidens ins Treffen geführt; in einem Fall Lasserre's zeigten Mutter und Schwester der an Metatarsalgie leidenden Patientin gleiche, ein Bruder ähnliche Symptome wie jene. Doch beweisen solche Fälle nichts gegen die Anschauung vom ausschliesslichen Einfluss rein örtlicher Umstände, da ja auch zu Schlaffheit der Bandapparate eine familiäre Disposition bestehen kann.

Eine der wichtigsten Gelegenheitsursachen — darin stimmen alle Beobachter überein — ist der Gebrauch unzweckmässigen Schuhwerkes. Dies gilt besonders von zu schmalen Schuhen mit dünner biegsamer Sohle und hohen Absätzen. Mit der Entfernung des Stiefels schwindet denn auch in vielen Fällen der Schmerz. Manche an Metatarsalgie Leidende pflegen aus diesem Grunde eigenartig konstruierte Schuhe zu tragen, welcher sie sich mit einem Griff im Nu entledigen können.

Weitaus die Mehrzahl aller bisher beobachteten Fälle — nach Féré 70% — betrifft das weibliche Geschlecht. Die Verteilung der Fälle auf die Geschlechter wird durch folgende Zahlen illustriert: Bernhardt: 4 eigene Beobachtungen, durchwegs Frauen; Gibney: 6 eigene Beobachtungen, 4 Frauen, 2 Männer; Goldthwait: 14 Fälle, 10 Frauen, 4 Männer; Halstead: 48 Fälle (aus der Literatur zusammengestellt), 35 Frauen, 13 Männer; Whitman: 84 Fälle (Literatur und eigene Beobachtungen), 64 Frauen, 20 Männer.

Die Metatarsalgie ist viel häufiger bei den bemittelteren Klassen zu finden, wahrscheinlich weil hier eher bei Herstellung der Schuhe die Hygiene auf Kosten der Eleganz hintangesetzt wird; der gleiche Umstand dürfte ein Faktor für die Prävalenz weiblicher Erkrankungsfälle sein. Bei Soldaten findet sich das Leiden nicht, verhältnismässig häufig dagegen bei Aerzten.

Die meisten Erkrankungen fallen in das 18. (20.) bis 35. Lebensjahr (Bosc, Féré). Die 14 Patienten Goldthwait's waren 20—70 Jahre alt. Whitman findet nach einer Durchschnittsberechnung aus 84 Beobachtungen das 33. Lebensjahr als das des Beginns des Leidens. Fälle bei Kindern sind nicht bekannt.

Meist ist nur ein Fuss ergriffen, seltener ist die Neuralgie beiderseitig. In Whitman's 21 eigenen Beobachtungen sass die Neuralgie neunmal rechts, sechsmal links, sechsmal beiderseits.

Die Diagnose der Morton'schen Affektion wird im einzelnen Fall wohl keiner Schwierigkeit unterliegen; das neuralgiforme Auftreten der Schmerzen, das Ausgehen derselben vom 4. Metatarso-Phalangealgelenk, die Druckempfindlichkeit dieses Gelenks sind deutliche Merkmale. Das unabweisbare Bedürfnis, während der Schmerzattacke die Fussbekleidung zu entfernen, gleichgültig, ob man sich gerade im Theater, in Gesellschaft oder auf der Strasse befindet, ist für Metatarsalgie geradezu pathognomonisch.

Einige Aehnlichkeit könnten gelegentlich die Symptome der Arthritis urica zeigen; doch ist der Gichtanfall anders lokalisiert, er kommt meist in der Nacht und ist nicht abhängig von Traumen u. dergl. Weiters könnte nach Whitman einmal eine syphilitische Periostitis ähnliche Erscheinungen machen oder der Reflexschmerz bei Urino-Genitalleiden. Im ersteren Falle wird sich noch manches andere Luessymptom sowie der Nutzen antiluetischer Therapie feststellen lassen, im zweiten Fall wird Druck auf das Gelenk den Schmerz nicht vermehren.

Die von Morton und Péraire-Mally während des Schmerzanfalles vorgenommene Röntgenuntersuchung zeigte Subluxation des 5. Metatarsus-

köpfchens oder doch bedeutende Annäherung desselben, sowie der 5. Zehe an das Köpfchen des 4. Metatarsus. Dass es hierdurch zu Druck auf die dazwischenliegenden Nerven kommen muss, ist klar.

Der Verlauf der Morton'schen Erkrankung ist oft ein sehr chronischer; das Leiden kann selbst 20 Jahre und länger dauern; andere Fälle nehmen in kürzerer Zeit einen günstigen Verlauf; auch Spontanheilungen kommen vor. Jedenfalls ist die Prognose nicht ganz unzweifelhaft günstig zu stellen.

In therapeutischer Hinsicht ist vor allem die wichtigste prophylaktische Massregel das Tragen bequemer, zweckmässig hergestellter Schuhe. Auch in dem bereits entwickelten Krankheitsfall ist richtige Wahl der Fussbekleidung eine wichtige Massnahme, die oft nicht nur palliativ, sondern direkt heilend wirkt. Der Schuh sei breit, der Absatz niedrig, die Sohle dick und fest, für die Zehen muss reichlich Raum sein. (*Soulier métatarsien.*) Der Indikation, das abgeflachte Fussgewölbe zu heben, kann durch Einlagen genügt werden. Gibney hat einen derartigen Schuh konstruiert, dem er vorzügliche Wirkung gegen Metatarsalgie nachrühmt. Auch Strümpfe mit angestrickten Zehen werden vielfach empfohlen, ebenso das Tragen elastischer Bänder um den Mittelfuss, das Einwickeln desselben in elastische Binden. Hierdurch soll — in ähnlicher Weise, wie es die Patienten selbst während der Schmerzen durch Pressen des Fusses zwischen die Hände thun — eine Annäherung der proximalen Enden und so eine Entfernung der distalen Enden der Mittelfussknochen von einander erzielt werden.

De Pieri suchte den schlaffen Bandapparat durch Injektionen mit Jodtinktur straffer zu machen; er injizierte im Laufe eines Monats sechsmal je  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$  g periartikulär und erzielte guten Erfolg. Whitman empfiehlt regelmässige Gymnastik der Zehen.

Einreibungen, Massage, lokale Hydrotherapie, intern medikamentöse Therapie (*Antineuralgica*) werden wohl kaum länger dauernden Nutzen bringen. Wichtiger kann es sein, gegen die gleichzeitig bestehende Neurasthenie anzukämpfen, in der bei Behandlung von Neurosen üblichen Weise.

Als *Ultimum refugium* bleibt die schon von Morton selbst empfohlene Resektion des Köpfchens des vierten Metatarsus, eventuell nebst Amputation der vierten Zehe. Halstead zieht Resektion eines Stückchens des peripheren Anteils des Nervus plantaris vor. Weniger sicher ist die Zerstörung der peripheren Nervenenden durch Injektionen mit Alkohol oder Aether.

Die Therapie des einzelnen Anfalls wird gewöhnlich von den Patienten schon spontan in zweckmässigster Weise geübt, indem sie zunächst den Schuh entfernen — worauf der Schmerz oft gleich aufhört — und sodann durch Reiben, Kneten etc. den gequetschten Nerven aus seiner Klemme zu befreien suchen.

Oft hilft zur Beseitigung des Schmerzes Eintauchen des Fusses in kaltes oder heisses Wasser, oder Aufsetzen desselben auf den kalten Boden. (*Devrient*). Sowie der Schmerz gewichen ist, muss der Patient noch lange sich vollständig ruhig verhalten; eventuell, wo mit jeder neuen Bewegung des Fusses wieder ein Schmerzanfall provoziert wird, kann selbst ein fixer Verband angezeigt erscheinen.

Die Prophylaxe des Anfalls wird im Vermeiden von längerem Stehen, Gehen, Uebermüdung, von brusken Bewegungen und Aehnlichem bestehen.

## Literatur.

Bernhardt. Die Erkrankungen der periph. Nerven. In Nothnagel's Handbuch.  
Bianchi. Arthralgies hystériques. *Annal. de neurolog.* 1898, Nr. 1.

- Bosc. La maladie de Morton. Arch. gén. de méd. 1894, p. 22.  
 Bréton. Coxalgie hystérique. Journ. des praticiens 1897, p. 228.  
 Chambrelent. Un cas de névralgie de Morton consécutif à l'accouchement. Gaz. hebdom., vol. XLIV, p. 407.  
 Dalché. Névralgie métatarsienne antérieure. Tribune médic. 1898, p. 708.  
 Dépâge. Un cas des scapulalgie hystérique. Ann. de la Soc. belge de chir. 1898, 16. Juni.  
 Devrient. Ein Beitrag zu T. S. K. Morton's Metatarsalgie. Petersb. med. Woch. 1894, Nr. 52.  
 Dreesmann, Nebel. Zur Behandlung der Gelenksteifigkeiten. Mon. f. Unfallheilkunde 1896.  
 Duplay. Pseudocoxalgie. Sem. méd. 1895, p. 537.  
 Féré. Contribution à l'étude de la métatarsalgie. Rev. de chir. 1897, Nr. 3.  
 Ders. Tarsalgie double et lipomes de la voûte plantaire. Progr. méd. 1897, Nr. 35.  
 Gibney. The non-operative treatment of metatarsalgia. Journ. of nerv. and ment. dis. 1894, p. 589.  
 Goldtwhait. The anterior transverse arch of the foot as a cause of metatarsalgia. Boston med. and surg. Journ. 1894, p. 233.  
 Ders. A report of cases in which there was obliteration of the anterior transverse arch of the foot. Boston med. and surg. Journ. 1895, p. 564.  
 Halstead. Metatarsalgia with a report of 3 cases. Medicine 1896, p. 631.  
 Kuhleemann. Die Veränderungen in den Gelenken infolge andauernder Ruhestellung, in Anschluss an einen Fall von Gelenkneurose. Mon. f. Unfallheilk. 1896, p. 400.  
 Jones u. Tubby. Metatarsalgia. Ann. of surg. 1898, Sept.  
 Lamacq. Névralgie métatarsienne ant. Rev. de méd. 1896, p. 476.  
 Lasserre. Note sur un cas de maladie de Morton. Gaz. des hôp. 1897, Nr. 1.  
 Morton. The application of the X-rays to the diagnosis of Morton's painful affection of the foot. Nach dem Ref. im Centralblatt f. inn. Medicin 1897, p. 990.  
 Nourrit-Castaing. Rachialgie hystéro-traumatique. Gaz. hebdom. 1898, p. 432.  
 Oppenheim. Lehrb. d. Nervenkrankh. 1894, p. 655.  
 Péraire et Mally. Métatarsalgie. Rev. de chir. 1898, p. 1142.  
 Petersen. Zur Frage der Gelenkneurosen. Arch. f. klin. Chir., Bd. L, p. 632.  
 De Pieri. Nevralgia anteriore del metatarso. Riforma medica 1895, IV, p. 795.  
 Schuchardt. Die Krankheiten der Knochen und Gelenke. Deutsche Chirurgie, Bd. XXVIII.  
 Taruffi. Due casi di malattia di Morton. Arch. di ortop., Milano 1897.  
 Thilo. Zur Behandlung der Gelenkneuralgie. Monatsschr. f. Unfallheilkunde 1897, p. 382.  
 Tubby. Metatarsalgia or Morton's disease. Lancet 1896, 31. Okt.  
 Whitman. Metatarsalgia. Medic. Record, New York 1898, p. 189.

## II. Referate.

### A. Physiologie, Pathologie, Pathologische Anatomie.

**Studien über Hirncirculation und Hirnödem.** Von A. Riedl und M. Reiner. Pflüger's Archiv, Bd. LXXIII, H. 9.

Steigt der Blutdruck durch irgend einen Eingriff rasch in die Höhe, so erfolgt dies meist unter anfänglicher Vermehrung der Pulsfrequenz. Auf der Höhe des Anstieges aber oder nahe derselben treten charakteristische seltene Herzschläge mit grossen Elevationen, Vaguspulse, auf. Diese weichen sofort nach Abtrennung der Vagi von ihren Centren, sind also durch eine Erregung der Vaguscentra bedingt. Die Frage nach den Ursachen dieser centralen Erregung wird hier in einer Reihe von Experimenten studiert. Das Moment der gleichzeitigen Miterregung der Vaguskerne durch Reize, welche die Centra der Vasoconstrictoren für die Baueingeweide anregen, scheint nebensächlich, besonders bei der kurzen Latenzdauer der Nervi vagi und dem relativ späten Auftreten der Vaguspulse, und ist dort ausgeschlossen,

wo die Blutdrucksteigerung ohne primäre Beteiligung des Centralnervensystems zustande kommt. Ein Mittel, welches in hohem Grade fähig ist, durch Gefässkontraktion zu mächtiger Blutdrucksteigerung zu führen, ist das Nebennierenextrakt, welches durch Erregung der Centra, daneben aber und besonders durch direkte Reizung der peripheren Apparate an den Gefässen wirkt; wird nun das Nebennierenextrakt in den hirnwärts führenden Stumpf der A. carotis injiziert, so kommt eine doppelte und zeitlich getrennte Vaguswirkung zustande, die erste als Ausdruck der direkten Erregung der Vaguscentren, die zweite, hier in Betracht kommende, bei welcher diese nicht mehr konkurriert; bei intravenöser Injektion aber kommt es nur zu der letzteren, ähnlich wie beim Hypophysiseextrakt. Es wird nachgewiesen, dass diese Vaguserregung nicht von einem durch die Anämie ausgelösten Reflex herühren kann, es bleibt nur die Annahme, dass jene Verminderung der Pulsfrequenz von der Wirkung des rapid gesteigerten Blutdruckes selbst auf die Hirnenden der herzhemmenden Nerven abzuleiten ist. Es soll nun das Wesen dieser Erregung erklärt werden. Der Liquordruck kann nicht in Betracht kommen, unter anderem deshalb, weil das Phänomen auch nach der Eröffnung des Subarachnoidealraumes unverändert bestehen bleibt; die von E. v. Cyon aufgestellte reflektorische Schutzwirkung der Hypophysis wird in einer eingehenden, sowohl den Gedankengang als die Thatsachen dieses Autors negierenden Polemik durch beweisende Experimente widerlegt; es handelt sich vielmehr nur um Vorgänge, die sich in den Vaguscentren selbst abspielen: die Steigerungen des centralen Gefässdruckes führen zu einer intensiven Hyperämie aller Gehirnteile, auch der Vaguscentra. Unter den Vorstellungen über den Modus, wie diese Hyperämie die Rolle des Reizes übernimmt, scheinen die Verfasser zwei zurückzuweisen, nämlich die konsekutive Ueberernährung der grauen Centra und die mechanischen Folgen der Gefässdilatation in den Kernen, Vermehrung des Gewebsdruckes, bezw. Verarmung der Gewebe an Flüssigkeit, hingegen eine dritte zu bevorzugen, nämlich eine durch die Hyperämie erzeugte vermehrte Transsudation aus dem Blute ins Gewebe, ein vorübergehendes Oedem der Kerne, als dessen Folge das Auftreten der Vaguspulse bei hohem Drucke aufzufassen wäre.

Infeld (Wien).

**Beiträge zur Regeneration der peripheren Nerven.** Von Robert Kennedy. Philosophical Transactions of the Royal Society of London, 1897.

Es sei mir gestattet, auf diese sehr gründliche, interessante und kontinentalen Lesern wohl nur schwer zugängliche Arbeit etwas näher einzugehen.

Verf. beginnt mit einer historischen Uebersicht, in der er zeigt, dass erst Cruikshank 1776 Galen's Ansicht zu nichte machte, dass ein einmal durchtrennter Nerv nie wieder zusammenheilen könne; doch nahm er noch an, dass das vereinigende Medium Bindegewebe sei, und erst Steinbrück bewies 1838, dass die Zwischensubstanz aus Nervengewebe bestehe. Von grösster Bedeutung waren dann Waller's Sätze, dass ein Nerv nach seiner Durchschneidung bis in seine äussersten Ramifikationen degeneriere und dass Nerven zu ihrer Ernährung eines trophischen Centrums bedürfen; er zeigte ferner, dass einmal getrennte Nerven stets degenerieren und nie sich regenerieren, die jungen Nervenfasern sind nach ihm neue Bildungen, die vom centralen Stumpfe aus nach den Ramifikationen zu wachsen. Trotz mancher klinischer Beobachtungen, speziell in Bezug auf die oft rapide Wiederherstellung der Leitung in getrennten und wieder vereinten Nerven war doch die allgemeine Ansicht, dass Waller's Sätze richtig seien und dass es keine prima intentio bei der Nervenheilung gäbe, sondern dass das periphere Stück stets zu Grunde ginge und vom Centrum aus ersetzt werden müsse.

1864 zeigten dann Nélaton und Laugier, dass nach Trennung und Naht des Nervus medianus die Funktion schon in wenigen Tagen sich wieder herstellte,

und man nahm zur Erklärung dieser Thatsache das Bestehen von collateralen anastomosierenden Nervenbahnen an oder glaubte, dass supplementäre Fasern von benachbarten Nerven in die entnervte Region hineinwüchsen. Diese Theorien wurden aber sehr erschüttert durch die Beobachtungen, dass auch nach später sekundärer Naht (zuweilen erst nach Monaten) die Funktion sich oft ganz überraschend schnell wieder herstellte. Heute herrschen besonders zwei Theorien in dieser Frage; die eine nimmt an, dass das periphere Segment stets degeneriert und dass vom centralen Segmente neue Axencylinder einwachsen. Die andere Theorie dagegen nimmt an, dass sich im distalen Segmente neue Nervenfasern bilden, die sich mit den Fasern des proximalen Segmentes verbinden. Diese Ansicht würde die schnelle Wiederherstellung der Funktion leichter erklären. Kennedy hat nun folgende vier Fälle selbst beobachtet und untersucht:

Fall I. Ein 16jähriger Knabe zerschneidet sich den Vorderarm mit Glas, wobei der Nervus ulnaris und der Nervus medianus komplett durchtrennt werden. Nach  $6\frac{1}{2}$  Monaten besteht völliger Ausfall in den von diesen Nerven versorgten Gebieten; schon drei Tage nach der dann vorgenommenen Naht begann die Sensibilität wieder aufzutreten und sich zwar langsam, aber stetig zu bessern.

Fall II. Ein 37jähriger Mann zerschneidet sich mit einem Messer den Nervus medianus am Vorderarm; erst drei Monate später wird die Naht gemacht. Die Sensibilität tritt schon zwei Tage nach der Operation wieder auf, die übrigen Funktionen kommen langsam, aber progressiv wieder.

Fall III. Ein 6jähriges Mädchen erleidet eine Ellenbogenfraktur; es tritt völlige Lähmung in den vom Nervus medianus, ulnaris und musculospinalis versorgten Gebieten auf. Teile des Musculospinalis und Medianus werden aus den harten Narbenmassen geschnitten und die Enden vernäht. Schon am vierten Tage stellte sich in den korrespondierenden Gebieten die Sensibilität wieder her, die Motilität dagegen kam nicht wieder.

Fall IV. Eine 29jährige Frau trennte sich den Nervus ulnaris mit Glas am Vorderarm durch. Die Naht konnte erst nach 18 Monaten gemacht werden. Schon nach drei Tagen stellte sich die Sensibilität wieder her, die Motilität wurde nicht gebessert.

Verf. nimmt an, dass die Wiederherstellung der Sensibilität im Momente der Wiederherstellung der Leitung auftritt; die motorischen Fasern dagegen müssen erst wieder ersetzt werden, ausserdem sind die Muskeln durch Inaktivität und Verlust des trophischen Centrums degeneriert und atrophiert und müssen erst wieder aufleben; ist die Degeneration schwerer Natur, so erholt sich der Muskel oft nicht wieder und der Nerv kann selbst nach seiner event. Wiederherstellung dann keinen Angriffspunkt an ihm finden.

Es folgen nun die Ergebnisse der makroskopischen und vor allem mikroskopischen Untersuchungen des Verf. Entgegen der allgemein herrschenden Annahme fand Verf. bei seinen Operationen das periphere Stück nicht etwa atrophisch, sondern im Gegenteil ebenso geschwollen und verdickt wie das centrale. In zwei Fällen endeten die Stümpfe frei, in zwei anderen lagen sie in eine narbige Zwischenmasse eingebettet. Stets wurden die kolbigen Enden der beiden Stümpfe abgetragen und nachher untersucht.

Im centralen Stück fanden sich zum grossen Teile normale Nervenfasern, je mehr man an das Ende kam, hörten die alten Fasern auf und wurden durch feine, junge Fasern ersetzt, deren jede einen Axencylinder mit feiner Myelinscheide aufwies. Es bestanden zwar keinerlei Verbindungen zwischen alten und jungen Fasern, doch ging aus dem Bilde deutlich hervor, dass jedes Bündel neuer Fasern einer einzelnen alten entsprach. Im Bulbus an der Extremität fanden sich nur junge und keine alten Fasern.

Im peripheren Stücke fanden sich überhaupt keine alten Fasern, sondern zahlreiche junge, die am Bulbus in allen Richtungen durcheinander liefen, in den dahinter gelegenen Teilen jedoch in longitudinalen Bündeln gerade nach abwärts zogen. Das narbige Zwischenstück enthielt ein Netzwerk von dichtem, fibrösem Gewebe mit kleinen, unregelmässigen Bündeln von Nervenfasern, die ziemlich regelmässig in dem Gewebe verteilt waren; nur nach dem distalen Ende zu nahmen sie merklich ab, alle Nervenfasern waren neugebildet.

Sehr interessant war der Befund bei Fall III, hier war der Nerv nicht durchtrennt, sondern vom Callus komprimiert und dadurch leitungsunfähig geworden. Die ausgeschnittenen Stückchen verhalten sich mikroskopisch an ihrem centralen Ende ganz wie normale Nerven; am distalen Ende dagegen finden wir zwar viele junge, aber gar keine alten Fasern. In dem komprimierten Uebergangsstück scheinen die Axencylinder der alten Fasern stark hypertrophisch, zwischen der Myelinscheide

und dem Axencylinder finden sich grosse Kerne und in direkter Nähe von diesen junge, neugebildete Fasern. In longitudinalen Schnitten konnte man die Scheide, welche die jungen Fasern umschloss, deutlich in die alte Schwann'sche Scheide verfolgen. Das Ende der alten Axencylinder war knollig aufgetrieben, und nahe diesen bulbösen Verdickungen sah man junge Fasern zwischen der Schwann'schen und der Myelinscheide liegen.

Aus diesen Beobachtungen zieht Verf. folgende Schlüsse:

1. Degeneration.

Die Beobachtung anderer Autoren bestätigt sich, dass die Schwann'sche Scheide sich noch längere Zeit erhält, nachdem die anderen Elemente der Nervenfasern zu Grunde gegangen sind, während des Regenerationsprozesses wird jedoch auch sie zerstört.

Nun ist die Ansicht des Autors, dass sich im peripheren Segment nie alte Axencylinder finden, ja dass selbst im centralen Ende sich dieselben nur spärlich finden. Auch kann Verf. nicht mit Krause übereinstimmen, dass eine unmittelbare aufsteigende Degeneration im centralen Segment nach der Durchschneidung auftritt.

2) Regeneration von Nervenfasern im distalen Segment.

Wie schon Philipeaux und Vulpian 1859 fanden, bilden sich im peripheren Segment neue Fasern selbst nach völliger Trennung vom Centrum; auch der Autor fand in Längs- und Querschnitten neugebildete Axencylinder mit einer beginnenden Myelinscheide und Kernen zwischen den verschiedenen Fasern.

3. Die Herkunft der jungen Fasern.

Die neugebildeten Fasern stammen aus dem Protoplasma und den Kernen der interannulären Segmente; unter normalen Verhältnissen produzieren die Nuclei fortwährend neue Nervenfasern.

4. Die Charaktere der jungen Fasern.

Die jungen Fasern erscheinen mit einem centralen Axencylinder und einer diesen umgebenden protoplasmatischen Zone; sie sind gut begrenzt, und spindelförmige Kerne finden sich in kurzen Zwischenräumen an ihren Grenzen. Der Charakter der jungen Fasern ändert sich nicht wesentlich mit der Zeit, die seit dem Unfall verstrichen ist; man findet ganz gleiche Fasern wenige Wochen wie 18 Monate nach der Durchtrennung des Nerven. Dieses Stadium bleibt bestehen, bis die Nervenstümpfe wieder vereinigt werden, dann entwickeln sich die jungen Fasern rasch zu ausgebildeten, fertigen Fasern. Aber auch die jungen Fasern können schon Impulse leiten, das erklärt dem Verf. die rapide Wiederherstellung der Sensibilität nach der Naht. Die neue Schwann'sche Scheide wird wahrscheinlich vom Bindegewebe gebildet.

Sind die Nervenenden durch ein bindegewebiges Zwischenstück vereinigt, so finden sich auch in diesem Zwischenstück neugebildete Nervenfasern, die durch das Einwandern von Neuroblasten von den beiden Stümpfen her entstehen. Verf. nimmt an, dass das in so reichem Masse gebildete, neue Bindegewebe die spärlichen neugebildeten Fasern komprimiert und dadurch leitungsunfähig macht.

Verf. fasst am Schlusse seine Beobachtungen noch einmal kurz in acht Sätzen zusammen:

1. Unvereinigte Nervenenden können lange nach der Verletzung wieder vereinigt werden und schon nach wenigen Tagen wieder leitungsfähig werden.

2) Nach Trennung oder Unterbrechung eines Nervenstammes tritt keine aufsteigende Degeneration (Krause) auf.

3) Die alten Axencylinder gehen im distalen Segment und in den äussersten Teilen des centralen Segments zu Grunde.

4. Neue Fasern entstehen in beiden Segmenten.

5. Die Bildung neuer Fasern im peripheren Segment geht von statten, auch ohne dass dasselbe mit dem Centrum vereinigt ist, die Fasern behalten aber ihre Jugendform bei und reifen erst nach Vereinigung der beiden Segmente.

6. Die neuen Fasern entstehen aus Zellen der Schwann'schen Scheide.

7. Der Axencylinder der jungen Faser bildet sich aus dem centralen Teil der primitiven protoplasmatischen Fadens; die Myelinscheide entsteht aus der umgebenden protoplasmatischen Zone, die mit dem Kern als neuroblastisches Element der interannulären Segmente bestehen bleibt.

8. Sind die Stümpfe durch ein narbiges Zwischenstück verbunden, so entwickeln sich in diesem auch junge Fasern, doch können sie nicht leiten, da das Bindegewebe sie erdrückt.

Zahlreiche Photographien und andere Bilder illustrieren die recht lesenswerte Arbeit.

J. P. zum Busch (London).

**Beitrag zur Aetiologie des Diabetes insipidus.** Von V. Bandler.  
Arch. f. Dermatologie und Syphilis, Bd. XLI, H. 1.

Den aus der Literatur gesammelten Fällen von Diabetes insipidus auf syphilitischer Basis fügt Bandler eine eigene Beobachtung hinzu.

Bei einem 23jährigen Manne konnte auf Grund zahlreicher Ulcerationen und multipler Knochenschwellungen eine Lues hereditaria diagnostiziert werden. Die tägliche Urinmenge betrug anfangs 12—13000 ccm; kein Zucker, geringe Mengen von Eiweiss. Sehr starkes Durstgefühl, besonders nachts.

Nach einer vierwöchentlichen Schmierkur mit gleichzeitiger Jodkalidarreichung heilten alle Geschwüre ab, und die tägliche Urinmenge ging bis nahezu auf 2000 ccm herab; Durstgefühl nicht mehr gesteigert.

Bandler führt den Diabetes insipidus auf eineluetische Hirnaffektion zurück entweder in Gestalt eines circumskripten Gummata oder einer diffusen gummösen Infiltration, zumal zahlreiche Gummata des behaarten Kopfes mit Usur des Knochens gleichzeitig vorhanden waren. Das wichtigste Moment für die Annahme einerluetischen Aetiologie ist der Einfluss der spezifischen Therapie. Eine vollständige Beweiskraft für die syphilitische Natur des Diabetes insipidus kommt dem Fall nach des Verfassers Ansicht allerdings nicht zu.

J. Schäffer (Breslau).

**Das Vorkommen des Bence-Jones'schen Körpers im Harn bei Tumoren des Knochenmarks und seine diagnostische Bedeutung.** Von Ellinger. Arch. f. klin. Med. 1899, p. 255—278.

Die Arbeit von Ellinger teilt sich in einen klinischen und einen chemischen Teil. Aus dem klinischen Teil sei hervorgehoben, dass es sich um einen 45jährigen Mann handelte, der nach 1½ Monat währendem Fieber „mit geringem Icterus und Bilirubinurie, sowie unbedeutender Albuminurie“ in die Klinik trat. „Bilirubinurie und Icterus gehen zurück, während der Patient blasser und schwächer wird; das Fieber dauert an. — Nach vier Wochen wird zum erstenmal im Harn der Bence-Jones'sche Körper gefunden.“ — Unter dem Bild der perniziösen Anämie, jedoch ohne typischen Blutbefund, ging der Patient zu Grunde. — Bei der Sektion fanden sich multiple Lymphome (Myelome) des Knochenmarks in Rippen, Wirbeln und Sternum. — Verf. stellt die in der Literatur beschriebenen Fälle von Auftreten von Albumosen im Harn mit gleichzeitiger Erkrankung des Knochenmarks kurz zusammen. Es lassen sich zwei Kategorien unterscheiden, solche mit chronischem und solche mit mehr akutem Verlaufe. Die letzteren bewirken stets starke Anämie. Ein einheitliches Krankheitsbild ist bis jetzt nicht aufzustellen, die Fälle sind bisher unter den verschiedensten Namen (Osteomalacie, medullare Pseudoleukämie, perniziöse Anämie etc.) beschrieben worden. Charakteristisch ist das Auftreten des Bence-Jones'schen Körpers im Harn. Man darf wohl, wenn man denselben findet, auf eine Erkrankung des Knochenmarks schliessen, wenigstens bis eine Sektion uns überzeugt, dass ein solches Zusammentreffen nicht konstant ist.

Der zweite chemische Teil gliedert sich wieder in vier Unterabteilungen. a) Verhalten des frischen Harns. Der Gehalt des Harns an Albumose war nur gering. b) Isolierung des Bence-Jones'schen Körpers aus dem Harn und Eigenschaften desselben. — Die Fällung geschah mit 96 % Alkohol. Es fand sich zunächst anscheinend Phosphorgehalt des Bence-Jones'schen Körpers, doch fand Verf. bei der Reindarstellung, dass dieser Gehalt dem Körper selbst nicht zukommt, vielmehr wahrscheinlich auf Verunreinigung durch Nucleoalbumin zu beziehen ist. Aschengehalt 0,2 %, Stickstoffgehalt 15,59 % (Neumeister 15,55 %). Die Eigenschaften des gereinigten Körpers sind von Neumeister beschrieben. — Bei der Bestimmung der Fällungsgrenzen mit Ammoniumsulfat nach Hofmeister ergab sich, dass die untere

Fällungsgrenze bei Zusatz von 2 ccm gesättigter Ammoniumsulfatlösung zu 2 ccm 1 % Albumoselösung + 6 Aqu. dest. lag, die obere Fällungsgrenze bei Zusatz von 4 ccm Ammoniumsulfat zu 2 ccm Albumoselösung + 4 Aqu. dest. — Es steht der Körper den Verdauungsalbumosen nahe, nimmt aber doch eine Sonderstellung ein. Deshalb sollte man nach Ellinger nicht von Albumosurie schlechthin, sondern von Bence-Jones'scher Albumosurie sprechen. c) Verhalten der Bence-Jones'schen Albumose bei intravenöser Injektion. Es zeigt sich eine starke hemmende Wirkung auf die Blutgerinnung. d) Untersuchung von Tumormasse, Blut und Ascitesflüssigkeit auf die Anwesenheit der Bence-Jones'schen Albumose. — Der Nachweis in der Tumormasse ist wahrscheinlich, jedoch nicht sicher. Im Blut und in der Ascitesflüssigkeit gelang der Nachweis sicher.

E. Schwalbe (Heidelberg).

## B. Morbus Basedowii.

**Maladie de Basedow. — Examen histologique du corps thyroïde et du thymus.** Von Maurice Soupault. Bull. de la Soc. anat., 5. Série, Tome XI, p. 592.

Soupault hat Schilddrüse und Thymus eines von Lélars operierten 18jährigen Mädchens mit typischem Basedow untersucht. Das Mädchen starb am Abend nach der partiellen Thyroidektomie unter den Zeichen der Asphyxie.

Das histologische Bild der Schilddrüse unterschied sich von den meisten bisher mitgeteilten Befunden. Es fand sich Hypertrophie und Hyperplasie der zelligen Elemente in der Form, wie man sie bei Schleimpolypen des Darmtractes oder den Polyadenomen des Magens findet: Dilatation der Drüsenräume, Produktion von Zellsträngen, die von der Wand derselben ausgehen und in das Innere vorspringen, Umwandlung des kubischen Epithels in Cylinderepithel, Erhaltenbleiben der Membrana propria, Intaktheit des Bindegewebes. Es handelt sich also nach Soupault um ein Polyadenom der Schilddrüse.

Greenfield hat analoge Bilder beschrieben. Erst in späteren Perioden der Krankheit kommt es zu Wucherung und Sklerosierung des interstitiellen Bindegewebes, Atrophie der drüsigen Elemente oder zur cystischen Degeneration.

Die Thymus war bedeutend vergrößert, hatte in ihrem oberen Abschnitt ihren normalen Bau bewahrt, während in der unteren Hälfte das lymphoide Gewebe verschwunden und durch Züge von epithelialen Zellen in verschiedener Gruppierung ersetzt war. Die Drüse glich hier gewissen Epitheliomen des Ovariums.

Lélars erwähnt in der Diskussion, dass man nach dem histologischen Befunde (Epitheliom) ein Recht hatte, trotz der kleinen Drüse zu operieren, da viele Operateure die Operation bei Basedow nur bei grossem Kropf zulassen wollen.

Cornil sagt, der histologische Befund allein berechtige nicht zur Annahme eines malignen Tumors; der klinische Verlauf müsse diese Annahme bestätigen.

J. Sörgo (Wien).

**Grand sympathique et goître exophthalmique.** Von Dastre. Comptes rend. hebdomadaires des séances de la Société de biologie. Dix. série, Tome VI. Nr. 4.

Dastre knüpft an den Fall Abadies, Heilung eines Morbus Basedowii durch Resektion des Halssympathicus, an, ein Fall, bei welchem ein vasomotorischer Ursprung angenommen werden müsse und eine Intoxikation von der Schilddrüse aus schon ex juvantibus auszuschliessen sei. Was die Theorie der Rolle, die der Sympathicus beim Basedow spielt, betrifft, meint Dastre, dass die Claude-Bernard'sche Theorie zur Erklärung der Krankheitssymptome nicht genüge, dagegen die Forschungen Morat's zu berücksichtigen seien, nach welchen der Sympathicus kein Nerv mit genau definierbarer physiologischer Funktion, sondern ein System von zum Teil antagonistisch wirkenden Fasern sei, deren Reizung eine je nach Zahl, Beschaffenheit

und Reizbarkeit der verschiedenen Fasern verschiedene Resultierende ergäbe. Bei Reizung der peripheren Fasern überwiegen die Vasokonstriktoren, bei Reizung der Wurzelfasern nahe dem Ursprung in der Medulla dagegen die Vasodilatoren, welche letztere zu Exophthalmus, Tachycardie, Struma, halbseitiger Gesichtsrötung, also zum Symptomenbilde der Basedow'schen Krankheit führen. Daneben wäre auch ein Entstehen des Symptomenkomplexes durch Reizung der betreffenden Centren im Hals- und Brustmarke selbst möglich.

F. Hahn (Wien).

**Ueber die Operation bei Morbus Basedowii.** Von Möbius. Münchner med. Wochenschr. 1899, Nr. 1.

Im Anschluss an einen durch Resektion einer Schilddrüsenhälfte gebesserten Fall von Morbus Basedowii bei einer 48jährigen Frau entwickelt Verf. seine Ansichten über die operative Behandlung dieser Krankheit.

Der Fall ist dadurch an sich bemerkenswert, dass ausser den sonstigen Symptomen des Morbus Basedowii eine Art Paraphasie ohne irgend welche geistige Störung bestand. Ob dieselbe nach der Operation mit den übrigen Symptomen zurückging, ist aus der Krankengeschichte leider nicht ersichtlich. Involution der zurückgelassenen Thyreoideahälfte erfolgte nicht, dieselbe „schwoll vielmehr von Zeit zu Zeit prall an, so dass man sieht, es wird darin gearbeitet“. Verf. meint, dass die Basedowveränderung in der Drüse vielleicht örtlich beschränkt sein kann.

Drei Gründe sprechen nach Möbius für die operative Behandlung:

1. Die Nutzlosigkeit interner Behandlung, die bestenfalls symptomatische Besserung bringt.
2. Die lange Dauer des Leidens bei der bestehenden Arbeitsunfähigkeit.
3. Die Gefahren desselben, in erster Linie die Schädigung des Herzens, ferner die Erkrankungen der Augen, des Gehirns, der Muskeln, die Basedowdurchfälle, Gangrän.

Gegen die Operation spricht die relativ hohe Mortalitätsziffer (um 15 %), die im wesentlichen durch eine plötzliche Herzlähmung, dann aber auch durch eine akute postoperative Vergiftung bedingt ist. Die Herzlähmung glaubt Möbius mit Kocher durch die Lokalanästhesie verhindern zu können und durch strengere Berücksichtigung des Herzzustandes bei der Indikationsstellung. Zur Verhinderung des akuten „Basedowismus“ empfiehlt er die Durchtrennung des Isthmus mit dem Thermokauter. Der Sympathicusresektion sowie den parenchymatösen Injektionen in das Strumagewebe steht er ganz skeptisch gegenüber. Seltsamerweise erwähnt er die neuerdings von Kocher als Normalverfahren proklamierte Unterbindung dreier Schilddrüsengefässe überhaupt nicht, deren Erfolge doch augenscheinlich denen der partiellen Resektion nicht nachstehen.

Schiller (Heidelberg).

**Goître exophthalmique et résection des grands sympathiques cervicaux.**

Von Schwartz. Bull. et mém. de la Société de chirurgie de Paris, Tome XXIV, p. 33.

Ein lymphatisches, nervöses Mädchen von 23 Jahren begann vor sechs Jahren an Exophthalmus zu leiden. Späterhin traten Struma, Tachycardie, Verdauungsstörungen, Erbrechen, Tremor, Fieber und allgemeine Kachexie hinzu. Der Exophthalmus war auf der rechten Seite ausgesprochener als auf der linken und war nur rechts der Lidschluss unmöglich. Auch die vasculäre Struma war rechts stärker ausgebildet. Die Pulsfrequenz betrug zwischen 140–150. Da jede interne Therapie sich als machtlos erwies, resezierte Schwartz beiderseits einen Teil des oberen Halsganglions und ein 6 cm langes Stück vom Stamme des Halssympathicus. Sogleich nach der Operation schienen die Bulbi sich zu retrahieren. Späterhin erfolgte eine

Centralblatt f. d. Gr. d. Med. u. Chir. II.

29

noch wesentlichere Abnahme des Exophthalmus. Die Pulsfrequenz sank auf 100, nur die Struma blieb stationär. Seitdem erfreut sich die Kranke fortschreitender Besserung.

In einem zweiten Falle handelte es sich um eine vorher stets gesunde, 31 Jahre alte Frau, die neben den gewöhnlichen Erscheinungen eines Basedow an einem Gefühle von Konstriktion im Halse, besonders nachts, litt, und anfallsweise heftige, in den Arm und die linke Schulter nach Art einer Angina pectoris ausstrahlende Schmerzen hatte. Auch hier wurde bei der Erfolglosigkeit der internen Behandlung der rechte Sympathicus in oben beschriebener Weise reseziert. Es erfolgte eine Abnahme der Krankheitssymptome. Doch die schmerzhaften Anfälle blieben bestehen, bis nach vier Monaten auch der andere Sympathicus entfernt wurde, worauf die Anfälle völlig schwanden.

Schwartz reseziert stets nur einen Teil des oberen Halsganglions und 5—6 cm vom Stamme des Halsgrenzstranges, da die Totalexstirpation, zumal bei Spaltung des Stammes in mehrere Äste, sehr schwierig ist. Die Resultate sind günstig. Doch ist die Operation nur dann indiziert, wenn es sich um echten Basedow handelt, eine Strumaoperation nicht angezeigt ist und innere Mittel sich als wirkungslos erwiesen haben.

F. Hahn (Wien).

**Résection du sympathique cervical comme traitement du goître exophthalmique.** Von Abadie. Comptes rend. hebdomadaires des séances de la Société de biologie. Dix. série, Tome VI, Nr. 4.

Abadie demonstrierte einen Mann, der seit zwei Jahren an der vom Autor als okulär bezeichneten Form der Basedow'schen Krankheit, die zu besonders schweren Augenstörungen, ja sogar Atrophie der Bulbi führen kann, litt und deutlich alle Symptome des Leidens dargeboten hatte. Er führte die Resektion des Halssympathicus aus, worauf alle Erscheinungen in Kürze völlig schwanden, ohne dass jedoch die Symptome einer Sympathicuslähmung hinzutraten, wie dies nach Sympathicusresektion bei Epilepsie der Fall zu sein pflegt, was darauf hinweist, dass bei letztgenannter Krankheit der Grenzstrang normal funktioniert und seine Entfernung daher den Verlauf der Epilepsie nicht beeinflussen kann. Anders liegen jedoch die Verhältnisse beim Basedow, der nach Abadie durch eine Reizung der Vasodilatoren für den Kopf und Hals, deren Centrum im Hals- und oberen Brustmark sitzt, bedingt ist, und wo die Resektion des Halssympathicus zur Heilung führt, ein Umstand, der auch gegen die Anwendung der Schilddrüsen-therapie spricht.

F. Hahn (Wien).

### C. Epilepsie.

**Kraniektomie bei der Behandlung der Idiotie und Epilepsie.** Von M. Bourneville. La Sem. méd., 18. année, Nr. 43, p. 347.

Zweck solcher Kraniektomien ist, das Hirn von abnormem Druck zu entlasten, welcher durch Ostitis hyperplastica und Meningo-Encephalitis am Cranium entsteht. Die Erfolge dabei sind relativ günstig, indem die Anfälle bedeutend seltener und kürzer werden und die Schwindelanfälle gänzlich schwinden. Trotzdem sprechen zahlreiche negative Resultate gegen diesen schweren Eingriff.

Hugo Weiss (Wien).

**L'intervention chirurgicale dans les épilepsies.** Von C. Winkler. Rapport lu au premier congrès international de psychiatrie, de neurologie et d'hypnologie, tenu à Bruxelles.

In dieser Arbeit hat Winkler in der trotz vieler klinischer und experimenteller Arbeiten der letzten Jahre noch immer der Lösung harrenden Frage zur Pathogenese der Epilepsie Stellung genommen.

Es ist bekannt, wie, seitdem H. Jackson 1861 seine für die Lehre der Epilepsie so äusserst fruchttragende Hypothese aufgestellt hat, dass in einer Reihe von Fällen der Ausgangspunkt in der Hirnrinde zu suchen sei, von gewisser Seite in einseitiger Uebertreibung jeder Epilepsie ein corticaler Ursprung zugeschrieben wurde. Neuere Untersuchungen haben hier die Bedeutung der schon seit den Arbeiten von Kussmaul und Tenner und besonders von Nothnagel bekannten infracorticalen Centren wiederum ans Licht gebracht.

Dagegen hat sich besonders in der letzten Zeit in entgegengesetzter Richtung die Meinung Bahn gebrochen, die genuine Epilepsie sei von der symptomatischen unilateralen, sog. Jackson'schen scharf zu trennen und habe mit letzterer nichts anderes als den Namen gemein. Mit fortschreitender Erkenntnis wurde aber mehr und mehr das Gebiet der idiopathischen Epilepsie eingeschränkt, während das der symptomatischen sich ausbreitete. Für den Verf. gibt es gar keine idiopathische Epilepsie; er spricht es als seine Ueberzeugung aus, dass jede Epilepsie eine symptomatische ist, dass keine absoluten Grenzen bestehen zwischen partiellen, halbseitigen und allgemeinen Konvulsionen: die toxische sowohl als besonders die reflektorische Epilepsie, die abwechselnd von Zuckungen in der verschiedensten Ausdehnung begleitet sind, beweisen dies.

Damit ist auch gesagt, dass den partiellen Kontraktionen nicht der Wert beizumessen sei, den man ganz allgemein ihnen zu geben geneigt ist. Die Spasmen sind nur ein Symptom, deuten auf Entladung eines Centrums, weiter nichts. Die pathologische Abweichung, die, wenn die epileptogene Prädisposition da ist, eine derartige Entladung veranlasst, kann wohl in dem betreffenden Centrum selbst lokalisiert sein, kann aber auch in den peripheren Körperteilen sich vorfinden, wo die mannigfachen Krankheiten erst reflektorisch das Centrum anregen; eine allgemeine Intoxikation (Diabetes, Nephritis, Saturnismus, Pneumonie) oder Autointoxikation können ebenso dasselbe bewirken.

Das ist wichtig für die Therapie; denn es ist einleuchtend, dass für eine rationelle Behandlung nicht allein das entladende Centrum berücksichtigt werden muss, sondern in erster Linie auch die Entladungsstörung selbst. Die Möglichkeit des peripheren Sitzes dieser ist immer ins Auge zu fassen. Leicht ist die Differentialdiagnose, wenigstens in traumatischen Fällen, oft nicht: es sind besonders die unilateralen Spasmen derselben Seite wie das Trauma und nach Winkler wahrscheinlich auch der überwiegend tonische Charakter, die für eine periphere Entladungsstörung sprechen. Erst wenn eine toxische Wirkung oder irgendwelche periphere Ursache, wozu auch schliesslich jede nicht in der Hirnrinde gelegene Hirnaffektion gerechnet werden muss, ausgeschlossen ist, kann an eine Entladungsstörung in der Hirnrinde gedacht werden.

Hier ist die Möglichkeit einer operativen Entfernung des Krankheitsherdes gegeben, wenn dieser lokalisiert und leicht zugänglich ist. Uebrigens können die verschiedensten pathologischen Abweichungen zu Grunde liegen, sowohl eine subdurale Blutung als eine Geschwulst, eine Narbe oder Cyste mit und ohne Knochenfragmente, und schliesslich auch einfache Kongestion oder akutes Oedem.

Hervorzuheben ist hier die Erfahrung des Autors betreffend die Verschiedenheit in prognostischer Beziehung zwischen den traumatischen subduralen Blutungen und denen aus anderer Ursache, z. B. bei der allgemeinen Paralyse. Während die ersteren eine günstige Prognose geben, ist in allen vier im Verlaufe der allgemeinen Paralyse aufgetretenen Fällen, die Winkler beobachten konnte, nach Entfernung der Coagula der Tod gefolgt.

Auf den Sitz eines Krankheitsherdes in der Hirnrinde deutet ein Komplex von Erscheinungen, die der Verfasser unter dem Namen „Etat de mal épileptique unilatéral“ zusammenfasst. Dieser ist gekennzeichnet durch Konvulsionen, die, immer in demselben Muskelgebiete anfangend, mit oder ohne vorübergehende tonische Phase, mit oder ohne Verlust des Bewusstseins, sich auf einer Seite des Körpers derartig ausbreiten, dass die Reihenfolge der topographischen Ordnung der motorischen Hirnfelder genau innegehalten wird.

Eine derartige Entladungsstörung kann aber ebensogut in den motorischen Feldern, wie bei dem „Etat de mal unilatéral“, auch in den übrigen Teilen der Hirnrinde lokalisiert sein und wird dann, je nach der betroffenen Stelle, mit verschiedenen Reizerscheinungen, besonders in der sensorischen und psychischen Sphäre, den Anfall einleiten. So ist die Aura von überwiegender Bedeutung und wird in der Zukunft mit vertiefter Erkenntnis der physiologischen Funktionen der Hirnoberfläche auch die topographische Diagnostik am meisten gefördert sein.

In traumatischen Fällen wird man sich immer durch die Aura leiten lassen. Oft genug besteht keine Uebereinstimmung zwischen der äusserlich sichtbaren Kopfnarbe und dem entladenden erkrankten Centrum.

Uebrigens darf ohne makroskopische Veränderungen ein Hirnrindenteil nicht ausgeschnitten werden, wenn nicht mit Hilfe des faradischen Stromes gerade auf jenem Punkte künstlich ein dem spontanen ganz analoger Anfall ausgelöst werden kann. Die Hervorrufung einzelner Zuckungen in den Muskeln der während eines Anfalles bewegten Extremitäten genügen dazu nicht.

Zur Illustration gibt Verfasser einen in dieser Beziehung sehr lehrreichen Fall. Bei einem 20jährigen Epileptiker, dessen Anfälle eingeleitet werden durch eine sensitive Aura in den linken Fingern, wo auch die Konvulsionen ihren Anfang nehmen, wird oberhalb des Unterarmcentrums kontralateral ein Stück verdickten Schädelknochens ohne Erfolg entfernt. Zum zweitenmal wird die Hirnrinde blossgelegt, jetzt das Centrum der linken Hand mit dem faradischen Strome aufgesucht und mit dem Thermokauter excidiert. Auch diesmal war das Resultat noch gering, weshalb zum drittenmal eingegriffen werden musste. Jetzt aber gelang es, die sensitive Aura berücksichtigend, mit dem schwächsten faradischen Strome in dem Lobus parietalis inf. einen Punkt zu finden, bei dessen Reizung ein vollkommener, dem natürlichen ganz analoger Anfall ausgelöst wurde. Nach Entfernung dieses Teiles werden die grossen Anfälle nicht mehr beobachtet und ist, wenn auch keine vollkommene Heilung eingetreten ist, der Erfolg doch sehr zufriedenstellend.

Im allgemeinen sind die Resultate der operativen Behandlung bei der Epilepsie genügend, wenn eine tastbare Veränderung entfernt worden ist, weniger erfolgreich, wenn keine makroskopische Veränderung vorlag. In diesen Fällen ist bis jetzt die Bedeutung der Aura nicht genug gewürdigt.

Am Schluss seiner lesenswerten Abhandlung gibt Verfasser die Protokolle von 22 von ihm selbst beobachteten Fällen, wo chirurgisch eingegriffen wurde. Sie sind des fleissigen Studiums wert.

G. Th. Walter (s'Gravenhage).

**A propos de la sympathectomie dans l'épilepsie.** Von Chipault et Déjérine. Comptes rend. hebdomadaires des séances de la Société de biologie. Dix. sér., Tom. VI, Nr. 2 u. 3.

Chipault, der bei einem an Epilepsie leidenden Knaben die Resektion des Sympathicus vorgenommen hatte, verteidigte sich gegen Déjérine, der behauptete, dass sich der Zustand des Patienten nach der Operation wesentlich verschlechtert hätte, die Anfälle, die früher nur während einiger Tage in jedem Monate aufgetreten waren, sich jetzt täglich, ja zuweilen mehrmals im Tage einstellten, dass Hemiatrophia faciei auf der entsprechenden Seite entstanden wäre, und es sich endlich nicht um allgemeine, sondern bloss um partielle Epilepsie gehandelt hätte. Chipault entgegnete, dass sich keinesfalls eine durch die Operation bedingte Verschlimmerung zugesellt hätte und die halbseitige Gesichtsatrophie schon vor der Operation bestanden habe, ja ihn gerade dazu veranlasst hätte, den betreffenden Sympathicus operativ zu entfernen.

Er operiere nur solche Fälle, bei welchen sich die Bromtherapie als wirkungslos erweise, und sei bei den 18 von ihm operierten Fällen niemals eine Verschlimmerung eingetreten. In fünf Fällen war eine zweifelloose Besserung zu konstatieren, doch nur in sechs Fällen, darunter vier gebesserten, wäre es ihm gelungen, die überaus schwierige totale Exstirpation des Halsgrenzstranges auszuführen. Einmal fand er bei der Operation ein Myxom des Sympathicus. Störungen, die auf die Entfernung des Nerven selbst zurückgeführt werden müssten, seien nie hinzugetreten.

Déjérine beharrte bei seiner ursprünglichen Ansicht und erklärte sich als entschiedener Gegner der Sympathicusresektion bei Epilepsie. Sie sei unnütz, da bisher noch nie Heilung oder andauernde Besserung erzielt worden wäre, wenn man von den Fällen, wo Hysterie mit im Spiele wäre, absähe, und sie sei gefährlich, da sie nicht bloss Verschlimmerungen und Geistesstörung,

sondern selbst den Tod zur Folge haben könne. Besonders bei Kindern zeigen sich alle Folgen einer Sympathicuslähmung und Störungen des Schädelwachstums.

In der sich anschliessenden Diskussion meinte Chipault, etwaige Verschlechterungen wären keineswegs durch die Operation selbst, sondern nur durch das Fortschreiten der Epilepsie bedingt. Bei der Unzahl sonst unheilbarer Epileptiker sei jeder Versuch einer auf operativem Wege herbeizuführenden Besserung gerechtfertigt.

Dupuy wies auf die Versuche Brown Sequard's hin, der bei Meerschweinchen auch nach Resektion des Sympathicus epileptische Anfälle erzielte. Die Folgen der Operation wären schwerer Natur, selbst Störungen des Gehirnwachstums träten hinzu. Die Schäden pflanzten sich überdies auch in der Descendenz fort. Die Operation wäre, da es sonst Mittel genug gäbe, um den Zustand der Epileptiker zur verbessern, daher zu verwerfen.

Laborde stellte sich ganz auf die Seite Déjérines. Die Pathogenese der Epilepsie sei keine einheitliche, die verschiedenen ätiologischen Momente erforderten ebensovielen Indikationen, was von Seiten der Chirurgen berücksichtigt werden müsse.

Auch Gley schloss sich den Gegnern der Sympathicusresektion an, der jede physiologische Basis fehle. F. Hahn (Wien).

**Sur le traitement de l'épilepsie par la sympathectomie.** Von Jaboulay und Lannois. *Revue de Médecine* 1899, p. 1.

In 16 Fällen von Epilepsie wurde zu Heilzwecken die einseitige Resektion des Halssympathicus vorgenommen. Bei zweien dieser Fälle kam noch eine Dehnung des N. vagus auf der anderen Seite hinzu. Wie auch schon bei früheren Autoren, waren die Erfolge sehr verschiedenartig. Bei einer Gruppe trat Heilung resp. Besserung ein. Bei anderen Fällen hingegen liess sich kein oder ein ungünstiger Einfluss auf die Krankheit feststellen.

Sehr bemerkenswert ist, dass bei allen Beobachtungen, welche Heilung oder Besserung erkennen liessen, neben der Epilepsie Symptome von mehr oder weniger ausgesprochener Hysterie bestanden. Diese Fälle sind demnach nicht als einwandfrei zu betrachten, besonders wenn man die Schwierigkeiten ins Auge fasst, die nicht selten für die Differentialdiagnose zwischen Epilepsie und schwerer Hysterie erwachsen. Neben letzterem Punkt wird von Seiten der Autoren hervorgehoben, dass die theoretischen Grundlagen der Operation nicht genügend gestützt sind: Wenn auch die Sympathicus-Durchschneidung anfangs imstande ist, der Gehirnanämie entgegenzuarbeiten, die im Beginn des epileptischen Insults auftreten soll, so muss doch angenommen werden, dass bereits nach einigen Minuten ein Ausgleich der Circulation erfolgt sein wird, wie sich dies an anderen Orten verfolgen lässt.

Der Schlusssatz, dass die Sympathektomie in gewissen Fällen Dienste leisten kann, bei der Behandlung der Epilepsie aber nicht alles das gehalten hat, was ihre Erfinder hoffen liessen, scheint uns an der Hand des vorliegenden Materials zu milde gehalten. J. Strasburger (Bonn).

**Étude expérimentale de la sympathectomie dans le traitement de l'épilepsie.** Von Laborde. *Comptes rend. hebdomadaires des séances de la Société de biologie.* Dix. série, Tome V, Nr. 42.

Laborde nahm radikale Resektionen des Halssympathicus inklusive der drei Halsganglien bei Meerschweinchen vor, und zwar sowohl präventiv

vor der experimentellen Erzeugung von Epilepsie, als auch nach derselben, wobei er stets konstatieren konnte, dass die experimentell bewirkten typischen Anfälle von Epilepsie durch dieses Verfahren nicht im geringsten beeinflusst wurden. In einem der Fälle, wo Hemisektion des Rückenmarkes behufs Auslösung der Anfälle vorgenommen worden war, traten nach Vornahme der Resektion wohl alle Erscheinungen der Sympathicuslähmung der entsprechenden Seite auf, die Anfälle aber steigerten sich bald darauf zu einem wahren Status epilepticus von ausserordentlicher Intensität. In einem anderen Falle wurde der Sympathicus präventiv reseziert, die hierauf durch Ischiadicusdurchschneidung erzeugte Epilepsie zeigte sich jedoch dadurch nicht im geringsten beeinflusst. In einem der Fälle, bei welchem das Experiment zufälligerweise an einem schwangeren Tiere vorgenommen worden war, stellte sich nachher Abortus ein, so dass es nicht möglich war, die Folgen der Eingriffe bei der Nachkommenschaft zu studieren, obwohl dies von hohem Interesse gewesen wäre.

F. Hahn (Wien).

**Die Resektion des Halssympathicus in der Behandlung der Epilepsie, des Morbus Basedowii und des Glaukoms.** Von Th. Jonnesco. Centralbl. f. Chirurgie 1899, Nr. 6.

63 Fälle: 43 Epilepsie, 1 Epilepsie und Chorea, 1 Epilepsie und Basedow, 8 Basedow, 1 Basedow und Glaukom, 7 Glaukom; kein Patient starb an den Folgen der Operation. Einfache Durchschneidung genügt nicht, die totale Resektion mitsamt den Ganglien scheint dem Verf. die beste Methode zu sein, denn nur sie vermag alle zugänglichen Quellen des sympathischen Nerven an der Schilddrüse, am Auge und die accelerierenden Herznerven aufzuheben; die Operation ist stets eine benigne und leicht ausführbar; es ist ratsam, erst den einen, nach acht Tagen den anderen Sympathicus in Angriff zu nehmen. Bei der Epilepsie soll die cerebrale Anämie in eine permanente Kongestion umgewandelt werden, eine Kongestion, welche die schlechte Ernährung der Nervenzellen verändert oder dieselben von den toxischen Produkten befreit, bei der Reflexepilepsie soll der Weg der Transmission der von den Viscera zum Hirn laufenden Reizungen geändert werden, zu diesem Zwecke soll möglichst vollkommene Zerstörung der Vasomotoren beider vaskulärer Gebiete des Hirns zustande gebracht werden. Auch beim Morbus Basedowii kann nur die totale beiderseitige Resektion logisch und rationell sein. Zur Behandlung des Glaukoms genügt die Exstirpation des oberen Halsganglions, sie zerstört die gefässverengernden Fasern des Auges; der gereizte Sympathicus veranlasst die glaukomatösen Phänomene. Der Ausgangspunkt dieser Nervenstörung scheint central zu sein, im Hirn oder in medullären Centren, wo die okularen Fasern des Sympathicus herkommen, Fasern, die, bevor sie ihren Bestimmungsort erreichen, das obere Halsganglion passieren.

Von den postoperativen Phänomenen sind vorübergehend: die Kongestion und Wärme des Gesichts auf der operierten Seite, Thränen, starke Nasensekretion, vermehrte Schweiss- und Speichelsekretion auf der operierten Seite, leichte conjunctivale Kongestion; die dauernden Phänomene, die immer unabhängig von dem zu beseitigenden Leiden erscheinen, sind: Verengerung und Parese der Pupille, Herabsinken des oberen Augenlids, Zurücksinken des Augapfels in die Orbitalhöhle, Muskelphänomene. Keine entfernten Folgen der Operation, keine trophischen, allgemeinen, psychischen Veränderungen ausser der deutlichen heilenden Besserung des nervösen Befindens beim Basedow und des psychischen Befindens bei den Epileptikern.

**Therapeutische Resultate.** Basedow: 10 Operierte, sechs geheilt (26—4 Monate), vier bedeutend gebessert; die Resektion des Sympathicus ist namentlich bei den primären Formen anzuwenden, bei den sekundären, wo der Kropf lange vor den anderen Symptomen erschienen ist, könnte die angeschlossene Kropfoperation die Heilung vervollständigen. Fälle, die lange zweifelhaft schienen, sind nach mehreren Monaten als geheilt erkannt worden. Epilepsie: 45 Operierte, sechs starben nach kürzerer oder längerer Zeit, im epileptischen Anfall, resp. infolge interkurrenter Krankheit; von 19 Operierten mit längerer Beobachtungsdauer sind 10 geheilt (zwei Jahre bis sechs Monate), sechs bedeutend gebessert, zwei nicht gebessert. Die Operation soll in allen Fällen versucht werden; bei veralteten Epileptikern kann sie keine sicheren Resultate liefern, bei frischer Epilepsie, mit oder ohne Manie, glänzende. Glaukom: Acht Operierte, Besserung in vier Fällen, Verringerung des okularen Tonus, energische Zusammenziehung der Pupille und der früher operativ gesetzten Kontinuitätstrennung, Verschwinden der Schmerzen und der Anfälle, deutliche und dauernde Besserung des Sehens und Vergrößerung des Gesichtsfeldes. Infeld (Wien).

**Der Wert der Resektion des Halssympathicus bei genuiner Epilepsie nebst einigen Beobachtungen und Versuchen über Sympathicuslähmung.** Von J. Donath. Wiener klin. Wochenschrift, 11. Jahrg., Nr. 16.

Bei drei Fällen von genuiner Epilepsie und einem Falle von Stirnhirntumor mit zahlreichen epileptischen Anfällen war die beiderseitige Resektion des oberen Halsganglions und des zwischen diesem und dem mittleren Ganglion gelegenen Stückes des Grenzstranges auf die epileptischen Anfälle völlig wirkungslos.

Unmittelbar nach der Operation war auf der betreffenden Gesichtshälfte lebhaftere Röte, Injektion der Konjunktiven, fühlbare Temperaturerhöhung und stärkere Schweissabsonderung zu konstatieren, welche aber schon nach vier Tagen wieder geschwunden waren.

Bei den beiderseitig Operierten war die leichte Ptosis und die Verengerung der Pupillen mitunter auf beiden Seiten ungleich. Licht-, Accommodations- und Konvergenzbewegungen waren gut erhalten, desgleichen das Verhalten gegen Miotica und Mydriatica.

Eisenmenger (Wien).

## D. Larynx, Trachea, Bronchien.

**Experimentelle Untersuchungen über die Entstehung der Erkrankungen der Luftwege nach Aethernarkose.** Von R. Hölscher. Archiv für klin. Chirurgie, Bd. LVII, H. 1.

Es stehen sich über die Ursachen der infolge der Aethernarkose sich entwickelnden Lungenkrankheiten zwei Ansichten gegenüber: die eine, auch noch jetzt fast allgemein herrschende, dass die erwähnten Erkrankungen auf einer durch die Aetherdämpfe direkt hervorgerufenen Reizung der Schleimhaut der Luftwege beruhen — die andere von Nauwerck und Grossmann vertretene, dass in vielen Fällen, oder gar lediglich, der Aspiration des bei der Aethernarkose reichlich secernierten Speichels und Schleimes die event. entstehenden Bronchialaffektionen zuzuschreiben seien. Beide Ansichten sind aber nicht viel mehr als Hypothesen.

Zuvörderst geht nun Hölscher auf die Bedingungen ein, unter denen der Mund- und Rachenschleim in die Luftröhre und Bronchien gelangt.

Bei seinen Tierexperimenten brachte er Farbstoffe (Gentianaviolett) in die Mundhöhle und narkotisierte nun unter verschiedenen Modifikationen der Lagerung. Er fand, dass bei horizontaler Lagerung der Tiere während der Narkose allein die Kraft des inspiratorischen Luftstroms genügte, etwa im Rachen befindliche Flüssigkeit mit sich fort in die Luftwege hinein zu reissen. Dabei konnte man durch seitliche Lagerung deutlich den Einfluss der Schwerkraft erkennen, indem dabei die oben liegende Lungenhälfte frei blieb. Bei Schräglagerung mit hochliegendem Kopf war die Aspiration noch bedeutender, bei Schräglagerung mit tiefliegendem Kopf, besonders bei freihängendem Kopf, blieben die Luftwege rein. Wurde dagegen die Kraft des Inspirationsstroms durch irgend ein Atmungshindernis verstärkt, so wurde trotz der Tieflagerung Mundinhalt in die Luftwege hineingesaugt.

Man hat also bei der Narkose die Ansammlung von Flüssigkeit vor dem Kehlkopfeingang zu verhindern und sorgfältig darauf zu achten, dass kein Respirationshindernis entsteht.

Hölscher geht bei seinen Narkosen so vor: Die Kopfplatte des Operationstisches wird tief gestellt, so dass Kopf und Hals abwärts geneigt liegen, gleichzeitig wird der Kopf, so gut es geht, seitwärts gedreht und durch Lüften des Mundwinkels mittels Finger oder Kornzange dem Speichel alle paar Minuten oder, bei stärkerer Salivation, fortwährend Abfluss verschafft; weiter wird peinlichst darauf geachtet, dass der Unterkiefer nicht zurücksinkt.

2. Untersuchung des Einflusses von Aether auf die Bronchialschleimhaut. Er fand bei 15 frisch nach der Narkose obduzierten Tieren keinerlei Hypersekretion. Stillstehen der Flimmerung, wie sie Engelman an Froschschleimhäuten sah, fand er nicht, im Gegenteil, die Flimmerung nimmt sowohl bei Aether als bei Chloroform ihren ungestörten Fortgang (nachgewiesen mit Kohlenpartikelchen an der geöffneten Trachea narkotisierter Tiere und an excidierten Schleimhautstückchen).

Da die Schleimhaut der Trachea und der Bronchien beim Hunde weniger Schleimdrüsen enthält als beim Menschen, so wurden die Versuche an Katzen, bei denen die betreffenden Verhältnisse denen bei menschlichen Schleimhäuten ähnlicher sind, wiederholt. Dabei bemerkte man in einigen Fällen eine etwas vermehrte Schleimsekretion, doch ist dieselbe so gering, dass das Sekret schon während der Narkose durch die Flimmerung mit Leichtigkeit weggeschafft werden kann. Ausserdem findet bei gesunden Lungen keine irgendwie nachweisbare Reizung der Trachea, der Bronchien und Lungen statt. Dementsprechend fand auch bei Aetherisation durch die Canüle tracheotomierter Tiere keinerlei Sträuben derselben statt.

3. Speichelsekretion. Nach Hölscher's Versuchen an tracheotomierten Hunden findet, auch wenn jede lokale Wirkung des Aethers vollständig ausgeschlossen ist, eine vermehrte Speichelsekretion statt, die allerdings bedeutend geringer war, als wenn auf natürlichem Wege narkotisiert wurde.

Affektionen der Lungen (Bronchitiden, Pneumonien) entstanden nur bei Aspiration infektiösen Materials, niemals wurde auch bei schon bestehender Lungenaffektion dieselbe durch die Aetherinhalation vermehrt.

Die beobachteten Aetherpneumonien gehören demnach zum einen Teil in dieselbe Reihe mit den bei Chloroformnarkose sowie Lokalanästhesie beobachteten und wohl auf Erkältung etc. während der Operation zurückzuführenden Pneumonien, zum anderen Teil sind es Aspirationspneumonien.

Es ist demnach der Aether, wenn richtig angewandt, wirklich ein ideales Inhalationsanästheticum.

K. Port (Nürnberg).

**Fistules broncho-cutanées spontanéés.** Von Meslay. La Presse médicale, 1899, No. 4.

Gewöhnlich pflegen tuberkulöse Cavernen ihren Inhalt per vias naturales nach aussen zu entleeren; seltener, und zwar nur bei oberflächlichem Sitze der Höhlen und bei sehr akutem Fortschreiten des Prozesses, erfolgt eine Ruptur nach der Pleurahöhle; ganz ausnahmsweise kommt es zu einem spontanen Durchbruch durch die Thoraxwand mittels einer broncho-cutanen Fistel. Einen derartigen Fall beschreibt Meslay; es handelte sich um einen Phthisiker, der oberhalb und innerhalb von der linken Brustwarze über eine schmerzhaft Stelle klagte, die auch auf Druck excessiv schmerzhaft war. Unterhalb derselben bildete sich eine ödematöse Anschwellung mit centraler Delle, die bei der Palpation das charakteristische, dem Hautemphysem eigentümliche Knistern gab; bei der Auskultation waren die deutlichen Zeichen einer Caverne wahrnehmbar. Eine Operation wurde von Seiten des Kranken abgelehnt; der Abscess öffnete sich spontan bei Gelegenheit eines starken Hustenanfalls; bei jedem Hustenstoss entwich neben schaumigem Eiter unter hörbarem Geräusch Luft und zwar mit solcher Vehemenz, dass ein vor die Oeffnung gehaltenes Streichhölzchen verlöschte. Eine in die Fistel eingeführte Sonde gelangte in eine sinuöse Höhle, die — wie sich bei der Sektion herausstellte — mit einer grossen Caverne im linken Oberlappen kommunizierte. Die Wände der Fistel bestanden aus starrem Gewebe, das so fest mit der Brustwand verwachsen war, dass eine Lostrennung unmöglich war.

Broncho-cutane Fisteln können nur im Verlauf der Tuberkulose und der Aktinomykose entstehen. Die Behandlung muss vor allem eine prophylaktische sein; sobald deutliche Anzeichen einer drohenden Ruptur sich bemerkbar machen, ist eine chirurgische Intervention am Platze. Am zweckmässigsten dehnt man die Operation bis zum Wurzelherde der Krankheit aus.

Freyhan (Berlin).

**Corps étrangers des voies respiratoires.** Von F. Hué. Bullet. et mém. de la Société de chirurgie de Paris, Tome XXIV, p. 33.

Ein Kind spielte mit einem kleinen, zum Aufblasen eines Gummiballons dienenden Pfeifchen, das bei einer stärkeren Inspiration plötzlich in seine Luftwege glitt. Sogleich stellte sich ein suffokatorischer Anfall mit Erbrechen und Krämpfen ein. Hué fand das Kind nach zwei Stunden ruhig, als ob nichts geschehen wäre, nur bei stärkeren Atembewegungen hörte man bis auf einige Meter Entfernung ein vom verschluckten Pfeifchen herrührendes Geräusch. Dasselbe war auch bei der Auskultation, besonders linkerseits, hörbar, und waren die Respirationsgeräusche auf eben derselben Seite etwas abgeschwächt. Die laryngoskopische Untersuchung ergab, obwohl man einen grossen Teil der Trachea überblicken konnte, ein negatives Resultat, desgleichen die Röntgenuntersuchung, da der verschluckte Gegenstand nur aus Holz bestand. Subjektiv bestanden bloss leichte Schmerzen im Larynx.

Hué diagnostizierte den Sitz des Fremdkörpers im linken Bronchus. Da die suffokatorischen Anfälle sich wiederholten, machte er 48 Stunden nach dem Ereignis die Tracheotomie, ging mit einer zum Entfernen von Fremdkörpern aus der Urethra bestimmten Instrumente ein, und entfernte das Pfeifchen aus dem linken Bronchus. Dasselbe war 3 cm lang und 1 cm breit. Der Wundverlauf war fieberlos, und erfolgte nach neun Tagen vollständige Heilung.

F. Hahn (Wien).

**Die Intubation bei der diphtheritischen Larynxstenose in der Privatpraxis.** Von E. Schlesinger. Münch. med. Wochenschrift 1899, Nr. 14.

Entgegen dem bei uns in Deutschland allgemein üblichen Verfahren, die Intubation in Verbindung mit der Serumtherapie nur im Krankenhause auszuführen, hat es Schlesinger unternommen, vier Fälle seiner Privatpraxis

nach dieser Methode im Haus der Angehörigen zu behandeln, bei welchen zudem noch wegen ungünstiger äusserer Verhältnisse die Pflege allein von den Eltern der kleinen Patienten übernommen werden musste. Alle vier Fälle erbrachten den Beweis, dass die Behandlung sich auch ausserhalb des Krankenhauses durchführen lässt. Drei Kinder genasen, das vierte starb an Herzlähmung, jedoch erst sechs Tage nach erfolgter Extubation, so dass der Operationsmethode und deren Ausführung an sich keine Schuld an dem ungünstigen Ausgang gegeben werden kann. Unangenehme Situationen treten gewöhnlich erst mit beginnender Extubation ein, wenn der behandelnde Arzt jedoch dafür sorgt, gegebenen Falls event. in kurzer Zeit herbeieilen zu können, lassen sich schwerwiegende Folgen gewöhnlich vermeiden, so dass Schlesinger die Vornahme der Intubation in der eigenen Behausung der Patienten durchaus empfehlen zu können glaubt.

Stempel (Breslau).

## E. Magen.

**Zur Diagnostik von Magen- und Darmkrankheiten mittels Röntgenstrahlen.** Von Boas und Levy-Dorn. Deutsche med. Wochenschr., 24. Jahrg., Nr. 2.

Die Versuche, die Lage des Magens durch Röntgenstrahlen festzustellen, haben bisher keine nennenswerten Resultate ergeben und an einer Methode, das Gebiet des Darmes dieser Untersuchung zugänglich zu machen, fehlte es vollständig. Verf. haben eine Methode gefunden, welche gestattet, die Lage des Magenfundus, Verengerungen am Magenpförtner und voraussichtlich auch Verengerungen am Darmlumen, sowie den Tonus der Magen- und Darmmuskulatur zur Anschauung zu bringen.

Das Prinzip der Methode besteht darin, dass dem Verdauungstractus durch Verschlucken Gelatine kapseln einverleibt werden von  $2\frac{1}{4}$  cm Länge und  $1\frac{1}{4}$  cm Dicke, gefüllt mit arsenfreiem, metallischem Wismut, einem für Röntgenstrahlen undurchlässigen Körper, und überzogen mit einer im Magen und Darm unlöslichen Celluloidschicht. Die Kapseln wiegen 12 g, wurden von den 14 Versuchspersonen ohne Schwierigkeiten und irgend welche Nachteile geschluckt. Sie lassen sich bei mageren und mittelstarken Individuen ohne Photographie bereits auf dem Fluoreszenzschirm wahrnehmen, auf dem man die Bewegungen, die Exkursionen beim Ein- und Ausatmen verfolgen kann. Es ist selbstverständlich, dass eine Untersuchung immer nur die Höhe und Tiefe des Abdomens, in welcher die Kapsel sitzt, nicht ohne weiteres auch den Darmabschnitt, in dem sie sich aufhält, angeben kann. Nach dem Verschlucken muss die Kapsel zunächst in der Gegend des Fundus ventriculi liegen; sieht man sie in der Ileocoecalgegend, so ist man berechtigt anzunehmen, dass sie sich im Coecum befindet, um so mehr, wenn sie sich dort lange Zeit — bis zu mehreren Tagen — aufhält. Trifft man die Kapsel nun weiter nach dem Rücken zu links unten im Abdomen, so weiss man, dass sie im Colon descendens oder in der Flexur sitzt.

Nach Verlauf von 24 Stunden pflegt sich die Kapsel im Blinddarm zu befinden. Um den ganzen Dünndarm zu durchwandern, bedarf sie nicht mehr — vielleicht noch weniger — Zeit, als um vom Magen den Pylorus zu passieren. Wenn der Magenpförtner stark verengt ist, bleibt die Kapsel tagelang — in einem Falle vier, in einem andern fünf Tage — im Magenfundus liegen. Die Methode ist für die Diagnose solcher starker Verengerungen des Pfortners, deren Unterscheidung von Magenerweiterung infolge muskulärer Schwäche oft Schwierigkeiten macht, verwendbar. Wo keine Verengung vorliegt, erscheinen die Kapseln nach 2—6 Tagen im Stuhle.

Es liegt nahe, dieselbe Methode auch für Verengerungen im Darmlumen zu verwenden, sobald es gelungen sein wird, einen Kapselüberzug herzustellen, der vom Magen und Darm nicht gelöst werden kann, wohl aber durch gewisse chemische Agentien.

Weiterhin könnte die Methode von Bedeutung werden für die Erkennung von Lageveränderungen einzelner Dickdarmabschnitte, sowie für das Studium gewisser, in der Verdauungspathologie alltäglich angewandter Medikamente und physikalischer

Heilmethoden, soweit sie die Mechanik des Magendarmkanals betreffen. Auch die Physiologie der Magen- und Darmbewegungen kann aus dieser Methode Nutzen ziehen, wenn auch eine Uebertragung der Schlüsse auf die Beförderung der gewöhnlichen Ingesta nur mit Vorsicht gestattet sein wird.

In einer Bemerkung zu vorstehendem Aufsätze erklärt Strauss (Deutsche med. Wochenschr., 24. Jahrg., Nr. 5), „dass die Methode der Herren Boas und Levy-Dorn nicht ohne Vorläufer ist“. Strauss hat in der Sitzung vom 29. Juni 1896 im Verein für innere Medizin in Berlin seine Versuche mitgeteilt, die darin bestanden, dass er Patienten Gelatinekapseln, mit Ferrum hydrogenioreductum und ebenso mit Bismuth. subnitr. gefüllt, schlucken liess. Bei der Durchleuchtung sah er die Kapseln als undeutliche Schatten auf dem Fluoreszenzschirm. Neuerdings wiederholte Versuche mit denselben Kapseln liessen letztere sehr deutlich auf dem Schirm erscheinen — eine Folge der Vervollkommenung des Röntgenverfahrens. Strauss wählte verdauliche Kapseln, weil seine Untersuchungen sich nur auf den Magen erstreckten und weil er von dem Durchtritt eines Fremdkörpers der beschriebenen Dimensionen durch den Darm unter Umständen Störungen befürchtete; er weist darauf hin, dass er somit das Prinzip der Methode vor Boas und Levy-Dorn in Anwendung gezogen hat.

Auf diese Bemerkung erwidern Boas und Levy-Dorn, dass der erstere von ihnen zwar jener Sitzung beigewohnt und sogar das Wort in der Diskussion ergriffen hat, dass aber Strauss' Versuche eigentlich resultatlos verlaufen und von ihm seit 1½ Jahren nicht fortgeführt sind. Die Hauptsache seien nicht die Kapseln selbst, sondern das Füllmaterial — metallisches Wismut statt des Wismutnitrats.

Während mit der Strauss'schen Methode lediglich die Sichtbarmachung der grossen Curvatur möglich sei, gingen Boas und Levy-Dorn darauf aus, „das Verfahren klinisch und speciell diagnostisch nutzbar zu machen, und zwar für solche Magen- und Darmaffektionen, die unseren bisherigen Methoden schwer oder gar nicht zugänglich waren.“

Apfelstedt (Berlin).

**Syphilis de l'estomac.** Von Dieulafoy. Bull. de l'Académie de Médecine, 62. année, Nr. 20, p. 578.

Verf. bringt die Krankengeschichte eines 33jährigen Mannes, der durch fast zwei Jahre an den typischen Erscheinungen eines Magengeschwürs litt. Jede Therapie war erfolglos. Nach mehrmonatlichem Aufenthalte verliess er das Spital, um wieder von den heftigsten Schmerzen gepeinigt in dasselbe zurückzukehren. Fortwährendes Erbrechen nach jeder Mahlzeit, häufige Magenblutungen, hochgradigste Abmagerung. Als Patient im Januar 1898 in Dieulafoy's Behandlung trat, bemerkte dieser Narben von luetischen Geschwüren an den Unterschenkeln und erfuhr, dass Patient im Juli 1895 Lues acquirit und Hautexanthem, Plaques der Mundschleimhaut und Ulcerationen an den Unterschenkeln bekommen habe und nur 14 Tage bei Fournier in Behandlung gestanden sei. Sechs Monate später seien die ersten Erscheinungen von Seiten des Magens aufgetreten. Dieulafoy injizierte ihm nun täglich 0,004 g Hydrarg. bijodat. Nach der 6. Injektion verminderten sich die Schmerzen und verschwanden rasch vollständig, ebenso das Erbrechen. Nach der 40. Injektion gemischte Kost und Jodkali. Letzteres liess er ihn, obgleich er vollkommen geheilt war, noch einige Zeit fortnehmen. Pat. hatte bedeutend an Gewicht zugenommen.

Verf. bespricht kurz die von Cornil, Chiari, Klebs, Weichselbaum, Birch-Hirschfeld mitgeteilten pathologisch-anatomischen Befunde von Magensyphilis, teilt einschlägige klinische Beobachtungen von Andral und Fournier mit und fasst die Resultate seiner Arbeit in folgenden Schlusssätzen zusammen:

1. Die Syphilis des Magens ist keineswegs so selten.
2. Die syphilitischen Veränderungen des Magens treten unter verschiedenen Formen auf: hämorrhagische Erosionen, Ekchymosen der Schleimhaut, gummöse Infiltration der Submucosa, gummöse Plaques, circumscripte Gummien, gummöse Ulcerationen, Narben nach solchen.
3. Wie bei allen Substanzverlusten der Magenschleimhaut, ist wahrscheinlich auch die fortwährende Einwirkung des Magensaftes Ursache der beginnenden Ulceration.

4. Die Symptome können die eines einfachen *Ulcus ventriculi* sein: Schmerzen in der Gegend des *Processus xyphoideus* und der Wirbelsäule, Intoleranz des Magens, Erbrechen nach der Nahrungsaufnahme, *Hämatemesis*, *Melaena*, Abmagerung, *Kachexie*.

5. Keines dieser Symptome gestattet einen Schluss auf die syphilitische Natur der Affektion. Wenn man aber die Zeichen eines *Ulcus ventriculi* bei einem luetischen Individuum findet, ist es erlaubt, an einen solchen Zusammenhang zu denken.

6. Man darf daher bei Symptomen eines *Ulcus ventriculi* nie vergessen, nach vorausgegangener Syphilis zu fahnden.

7. In einem solchen Falle besteht die Behandlung in Einverleibung von Hg-Präparaten und Jodkali.

8. Die Erkennung der Syphilis als Ursache von Magenulcerationen ist wichtig, weil sie es ermöglicht, Kranke zu heilen, welche man anderenfalls dem Chirurgen hätte überantworten müssen.

J. Sörgo (Wien).

**Perforation of the stomach by chronic ulceration; peritonitis; laparotomy and suture of ulcer; recovery.** Under the case of Mr. A. Quarry Silcock. *The Lancet* 1897, 24. April.

Bei einer 25jährigen Frau mit Perforation eines *Ulcus ventriculi* und darauf folgender Peritonitis wurde 24 Stunden nach Eintritt der Perforation Laparotomie gemacht. Es fand sich in der vorderen Magenwand die Durchbruchstelle; in die Bauchhöhle war Mageninhalt, vorzugsweise Milz, ausgetreten. Die Perforation wurde mit Lembert'scher Naht geschlossen, die Peritonealflächen aneinandergenäht, die Bauchwunde drainiert. Es folgte völlige Genesung.

Hugo Weiss (Wien).

**Rétrécissements tuberculeux de l'intestin.** Von Guinard. *Bull. et mém. de la Société de chirurgie de Paris* 1899, Nr. 12.

Guinard resezierte bei einem 17jährigen Mädchen, das seit 14 Tagen die Erscheinungen chronischer Darmstenose darbot, ein einen Meter langes Stück Dünndarm, an welchem sich vier deutlich ausgebildete, cirkuläre Stenosen tuberkulöser Natur vorfanden. Die unterste derselben sass 5 cm vom Coecum entfernt, und war central von ihr der Darm magenartig bis zum Umfange von 31 cm dilatiert. Der weitere Verlauf war ein günstiger.

F. Hahn (Wien).

**Ueber die bisherigen Erfahrungen bei der radikalen Operation des Magencarcinoms, der Magenresektion und Magenexstirpation an der Züricher chirurgischen Klinik.** Von Krönlein. *Archiv f. klinische Chirurgie*, Bd. LVII, H. 2.

Krönlein berichtet zunächst über den von Dr. Schlatter operierten Fall von Magenexstirpation. Am Tage des Vortrages (zehn Monate nach der Operation) befand sich die 56jährige Frau noch völlig wohl mit ganz normalen Verdauungsverhältnissen.

Die 24 Fälle von Magenresektion aus den Jahren 1881—1898 zeigen eine Mortalität von durchschnittlich 20 Proz. (seit 1888 nur 10 Proz.).

Von den 19 geheilten starben nur acht an Carcinomrecidiv.

K. Port (Nürnberg).

**Beiträge zur Magen Chirurgie.** Von Garré. *Münch. med. Wochenschrift*, 45. Jahrg., Nr. 37.

Garré gibt eine Statistik der von ihm in den letzten 3½ Jahren ausgeführten Magenoperationen.

Von 44 Männern und 30 Frauen kamen 60 wegen Carcinom, 14 wegen *Ulcus* oder dessen Folgezuständen in Beobachtung.

Von den 60 Carcinomen waren 12 von vornherein inoperabel, 21 entzogen sich der Operation. In acht Fällen ergab der Explorativschnitt, den Garré bei unklaren Verhältnissen empfiehlt, die Aussichtslosigkeit einer eventuellen Operation.

Das Alter der Patienten schwankte zwischen 25 und 65 Jahren.

Von fünf Fällen mit Pylorusresektion starben zwei an Peritonitis. Die Ueberlebenden erholten sich, erlagen aber nach längerer Zeit einem Recidiv.

20mal hat Verf. die Gastroenterostomie ausgeführt. Sieben Patienten starben.

Garré empfiehlt dringend diese Operation stets, wenn nur irgend möglich, auszuführen, sobald eine radikale Entfernung der Pylorusstenose unthunlich ist. Der palliative Erfolg ist ein vorzüglicher und den armen Patienten wird wenigstens ein erträgliches Dasein geschaffen. Den Murphy-Knopf wendet Garré bei der Gastroenterostomie nicht an.

Von den 16 Fällen, die wegen Ulcus oder dessen Folgen in Behandlung kamen, wurden sieben mit Erfolg operiert.

Heiligenthal (Tübingen).

**Sur un cas de gastrectomie.** Von M. Péan. Bull. de l'Académie de Médecine, Tome XXXVIII, p. 53.

56jährige Frau; seit drei Jahren häufiges Erbrechen nach den Mahlzeiten, zunehmende Kachexie; seit zwei Monaten Hämatemesis fast nach jeder Mahlzeit. Im Epigastrium war in der Mittellinie ein Tumor zu fühlen. Laparotomie; man fand ein grosses Carcinom am Pylorus und an der benachbarten Hälfte des Magens; Resektion des Pylorus und eines grossen Teiles ( $\frac{2}{3}$ ) des Magens; Vereinigung mittelst des Murphy-Knopfes. Afebriler Verlauf; vom vierten Tage an hob sich der Kräfte- und Ernährungszustand, am 22. Tage verliess Pat. das Bett, am 27. Tage ging der Knopf ab. Die Kranke befindet sich jetzt, nach sechs Monaten, vollkommen wohl, hat guten Appetit, ungestörte Verdauung, ist arbeitsfähig und hat um 25 kg zugenommen.

Man soll bei Magenresektion den Rest des Magens immer mit dem Duodenum und nicht mit dem oberen Jejunum vereinigen; dasselbe gilt für eine Gastroenterostomie. Die Vereinigung mit dem Jejunum ist technisch schwieriger und physiologisch unrichtig.

J. Sörgo (Wien).

**Ueber funktionelle Ergebnisse nach Operationen am Magen.** Von Kausch. Mitt. aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie 1899, Bd. IV, H. 3.

In der sehr interessanten, umfangreichen Arbeit fügt der Verf. den bisher publizierten 35 neue Fälle von gutartigen Magenerkrankungen, die von Mikulicz operativ behandelt wurden und vom Verf. vor und nach der Operation aufs gründlichste bezüglich ihrer motorischen und sekretorischen Funktionen untersucht werden konnten, hinzu.

Nach einer Diskussion der angewandten Untersuchungsmethoden folgt in ausführlichen Krankengeschichten die interessante Kasuistik. Von den in Betracht kommenden 34 Fällen sind 22 geheilt, 6 gebessert, 4 ungeheilt, 2 gestorben. Davon entfallen 20 Fälle (12 geheilt, 4 gebessert, 3 ungeheilt, 1 gestorben) auf die Pyloroplastik, 11 (9 geheilt, 1 gebessert, 1 ungeheilt) auf Gastroenterostomie, 1 geheilter auf Gastroduodenostomie, 1 gebesserter auf Myotomie des Pylorus, 1 Todesfall auf Pylorusresektion. Die Gastroenterostomie wurde nur bei Ulcus und Narbe gemacht, die Pyloroplastik auch bei unklaren Fällen, wie Neurosen etc.

Sehr interessante Untersuchungsergebnisse finden sich in den Tabellen 4a bis 4f zusammengestellt, wo sich genaue Angaben über das Verhalten von Motilität und Sekretion vor und nach den verschiedenen Operationen bei organisch bedingten und bei den unklaren Fällen, in ihrem wechselseitigen Verhältnis und ihrer Beziehung zu verschiedenen Zuständen des Pylorus verzeichnet finden.

Die wichtigen Sätze, zu denen den Verf. die Autopsia in vivo und die genauen Untersuchungen geführt haben, sind die folgenden:

a) Vor der Operation:

1. Ulcera, die nicht am Pylorus sitzen oder ihn direkt in Mitleiden-schaft ziehen, zeigen selten schwere motorische oder sekretorische Störungen.
2. Es kann ein grosses Ulcus im Pylorus bestehen ohne eine Spur motorischer Störung.
3. Kontraktionszustände des Pylorus scheinen stets vorhanden zu sein bei Sitz des Ulcus irgendwo im Magen.
4. Ein Kontraktionszustand des Pylorus ruft selten, wenn überhaupt, schwere motorische und sekretorische Störungen hervor, seltener leichte Grade.
5. Magensaftfluss wird nur bei gestörter Motilität beobachtet, meist besteht dabei offenes Ulcus oder narbige Pylorusstenose, seltener Kontraktionszu-stände des Pylorus. Gewöhnlich ist dabei starke Hyperacidität, seltener geringere oder normale Acidität vorhanden.

b) Nach der Operation:

1. Die Motilität wird nach Gastroenterostomie schnell normal oder sinkt unter die Norm; nach Pyloroplastik kehrt sie langsamer zur Norm zurück, sinkt selten unter dieselbe.
2. Die gesteigerten Aciditätswerte sinken nach Gastroenterostomie schnell zur Norm oder meist unter dieselbe, so dass der Magensaft häufig ohne freie HCl ist, selten alkalisch. Nach Pyloroplastik sinken die Werte langsam zur Norm, selten unter dieselbe.
3. Im Laufe der Zeit scheint sich nach Gastroenterostomie die motorische und sekretorische Funktion, wo sie durch die Operation unter die Norm herabgesunken war, zuweilen wieder zur Norm zu heben.
4. Nach Gastroenterostomie befinden sich in allen Fällen, und in diesen meist geringe Mengen von Galle im Magen. Dieses Verhalten bleibt das ganze Leben hindurch bestehen. Nur selten verursacht es Beschwerden. Nach Pyloroplastik befindet sich häufiger als normal, aber doch im ganzen selten, wenig Galle im Magen.
5. Es scheinen nach Pyloroplastik wie nach Gastroenterostomie die Ulcera meist schnell zur Heilung zu kommen, auch solche, an welchen bei der Operation nicht gerührt wurde. Dies erfolgt auch in Fällen, in denen vor der Operation keine motorische Insuffizienz bestand.

Nach einer Besprechung und Kritik der spärlichen bisher vorliegenden analogen Untersuchungen und einer Verteidigung der von Mikulicz bevorzugten Pyloroplastik kommt Verf. zu einer Präcisierung der an der Bres-lauer Klinik geübten Indikationen für Pyloroplastik und Gastroenterostomie sowie der bei gutartigen Magenerkrankungen überhaupt, bezüglich deren auf das Original verwiesen werden muss.

Schiller (Heidelberg).

**Stoffwechseluntersuchungen nach totaler Magenresektion.** Von A. Hofmann. Münch. med. Wochenschr., 45. Jahrg., Nr. 18.

Verf. hatte Gelegenheit, eine Reihe von Stoffwechseluntersuchungen an einer Patientin anzustellen, bei welcher Schlatter die totale Magenresektion wegen Carcinom ausgeführt hat.

Die Untersuchung erfolgte in zwei Reihen, von welchen die erste vier Monate, die zweite sechs Monate nach der Operation vorgenommen wurde. Die 38 kg schwere Patientin zeigte in der sechstägigen ersten Untersuchungsperiode eine Stickstoffsau-snutzung, welche sich vollständig innerhalb normaler Grenzen hielt (bei Darreichung von 1<sup>l</sup>, Liter Milch und fünf Semmeln 0,7—1,4 g N im Kot), und setzte in sechs Tagen 4,24 g N an. Ferner fand eine tägliche NaCl-Retention von 0,52 g statt.

Die  $P_2O_5$ -Werte schwankten zwischen 1,49 und 1,69. Die Patientin kam dabei nicht ins N-gleichgewicht, doch war dieses in der zweiten neuntägigen Versuchsperiode am fünften Tag zu erzielen. Bei diesem Versuche, welcher unter einer täglichen N-Zufuhr von 13,74 bis 18,31 g. durchgeführt wurde, schwankte der Kot-N zwischen 0,41 und 2,06 g. Die Gesamt-N-Retention betrug 14 g. ebenso fand eine NaCl-Retention statt. Die Werte für  $P_2O_5$  schwankten zwischen 2,03 und 2,33 g pro die. Der Fettverlust im Kot betrug 5,5%. Die Ausnutzung der Nahrung war also auch in dieser zweiten Periode normal. Die Menge der Aetherschweifelsäure schwankte zwischen 0,086 und 0,165 g pro die, war also nicht erhöht.

Mit dieser Untersuchung ist aufs neue bewiesen, dass der Darm die Verdauung vollkommen allein übernehmen kann und dass die Salzsäure des Magens auf die Fäulnisprozesse im Darm, soweit sie durch die Aetherschweifelsäuren im Urin angezeigt werden, keinen erkennbaren Einfluss ausübt. Die Untersuchung der Harnacidität (mit einer allerdings nicht ganz einwandfreien Methode) bestätigte die Erfahrung, dass bei Fehlen der Salzsäuresekretion des Magens auch das physiologische Absinken der Säurekurve nach grösseren Mahlzeiten ausbleibt. Im Urin konnte kein Pepsin nachgewiesen werden.

H. Strauss (Berlin).

## F. Wurmfortsatz.

### Diagnostische Schwierigkeiten bei der Appendicitis der Hysterischen.

Von M. Rendu. Gazette des Hôpitaux, 70. année, No. 40 und 43.

Rendu berichtet über zwei interessante Fälle von Appendicitis bei mit hysterischen Symptomen behafteten Frauen. Bei der ersten, die vor der Operation Wochen hindurch in Beobachtung stand, bestanden Erscheinungen allgemeiner Peritonitis — fortwährendes Erbrechen, Meteorismus, enorme Druckempfindlichkeit des Bauches — bei normalem Verhalten der Temperatur und des Pulses. Erscheinungen, die auf Endometritis zu beziehen waren, veranlassten eine Excochleation. In der Narkose verschwand eine sonst in der Ileocoecalgegend nachweisbare Resistenz fast völlig. Schliesslich wurde doch die Laparotomie gemacht und ein leicht entzündeter Proc. vermiformis entfernt, dabei das Fehlen einer Peritonitis konstatiert. Nach der Operation hörten die abdominalen Krankheitserscheinungen auf, doch blieben andere hysterische Symptome bestehen. Der zweite Fall erregt dadurch Interesse, dass bei der hochgradig nervösen Patientin die Appendicitis unter den Erscheinungen einer Magenperforation — Symptome der Peritonitis, zweimaliges blutiges Erbrechen — verlief. Die Operation ergab eine mässig heftige Entzündung des Proc. vermif., nach dessen Exstirpation die Patientin nicht nur von ihren abdominellen Beschwerden, sondern auch von ihren übrigen nervösen Erscheinungen befreit blieb. Das blutige Erbrechen bezieht Rendu auf hochgradige Kongestion der Magenschleimhaut.

Julius Schnitzler (Wien).

**Trauma a cause of appendicitis.** Von W. B. Small. Medical Record 1898, Sept. 10.

Small teilt drei eigene und eine grössere Anzahl Beobachtungen befreundeter Aerzte mit, bei denen im Anschluss an ein Trauma, eine Zerrung, eine heftige Kontraktion der Bauchmuskeln, Appendicitis auftrat. Er hält das Trauma für eine viel häufigere Ursache der Appendicitis, als gewöhnlich angenommen wird, und betont die Bedeutung dieses Umstandes in unfallsversicherungstechnischer Beziehung. Die Wirkung des Traumas stellt er sich so vor, dass durch dasselbe Darminhalt in den Processus vermiformis gepresst wird und dort durch Reizung und Infektion Appendicitis verursacht.

Die zunehmende Häufigkeit der Erkrankung im allgemeinen ist der Zunahme der katarrhalischen Darmerkrankungen als Begleit- oder Folgererscheinung der Grippe zuzuschreiben. Eisenmenger (Wien).

**Weitere Erfahrungen über Appendicitis.** Von H. Doerfer. Münch. med. Wochenschrift 1899, H. 14—17.

Doerfer empfiehlt nach seinen in der Praxis an 81 Fällen gewonnenen Erfahrungen die Einteilung der Appendicitis 1) in eine Appendicitis propria, 2) Periappendicitis serosa, 3) Periappendicitis suppurativa s. perforativa und unterscheidet bei letzterer Form noch a) eine circumskripte eitrige Periappendicitis, b) eine allgemeine eitrige Peritonitis und c) eine foudroyante allgemeine septische Peritonitis.

Unter Appendicitis propria fasst er die isolierten Erkrankungen des Wurmfortsatzes zusammen, die nicht auf das Peritoneum der Umgebung übergreifen haben; ihre Symptome bestehen vor allem in der sog. Wurmfortsatzkolik: sehr heftige Leibscherzen meist um den Nabel herum, verfallenes Aussehen, gewöhnlich kein Fieber und völliges Fehlen peritonitischer Reizerscheinungen. Mit Nachlass der Schmerzen findet sich eine Druckempfindlichkeit der Blinddarmsgegend, event. dem Mac Burney'schen Punkte entsprechend und eine wurstförmige Resistenz daselbst, die allmählich kleiner wird und schliesslich nur noch in Bleistiftdicke zu fühlen ist. Auf Grund seiner sogar am eigenen Kinde gemachten Erfahrungen empfiehlt Doerfer für diese Krankheitsform dringend die Entfernung des Wurmfortsatzes im schmerzfreien Intervall.

Als Periappendicitis serosa sieht Doerfer diejenigen Fälle an, in denen neben der Erkrankung des Appendix eine circumskripte seröse Peritonitis um den Wurmfortsatz herum besteht. Hierbei finden sich leichte Schmerzen in der unteren Bauchgegend und eine unverschiebliche, auf Druck mässig empfindliche taubeneigrosse Resistenz, über welcher Dämpfung vorhanden ist, in der Ileocaecalgegend. Diese Fälle heilen beinahe stets bei exspektativer Behandlung aus, nur bei sehr häufigen und stärker einsetzenden Recidiven käme hierbei die Operation in Frage.

Die circumskripte eitrige Peritonitis in der Umgebung des Wurmfortsatzes ist die häufigste aller Formen, ihre Symptome sind variierend, von den hauptsächlichsten seien hervorgehoben der von Anfang an in die rechte untere Bauchseite localisierte Schmerz, der sofort zur Bettruhe zwingt, gewöhnlich Schüttelfrost und rapide Temperatursteigerung, hohe Pulszahl, Schwerbeweglichkeit des rechten Beines. Am zweiten Tage ist meist schon ein Tumor in der Blinddarmsgegend nachzuweisen; die Untersuchung per rectum ist nie zu versäumen, da sich Exsudatmassen zwischen Blase und Uterus, resp. Mastdarm hinunter erstrecken können. Die Hauptgefahr bei dieser Form besteht einmal in der Möglichkeit eines Durchbruches des Exsudates in die freie Bauchhöhle, dann aber besonders in der Progredienz durch die Blut- und Lymphgefässe. Fehlen Alarmsymptome, so tritt Doerfer zunächst noch für expektative Behandlung ein, bestehen aber am zweiten und dritten Tage noch Erbrechen, Bewusstseinsstörungen, Unruhe, Pulsverschlechterung etc., dann soll man sofort operieren. — Auch bei allgemeiner eitriger Peritonitis soll stets noch der Versuch der Operation gemacht werden, desgleichen bei der akuten septischen Peritonitis nach Appendicitis, bei welcher jedoch leider die Symptome so unscheinbar sind, dass die günstigste Zeit zum Handeln meist versäumt wird; der Beginn ist wenig stürmisch, nur die auffallende Euphorie muss stets an das Bestehen dieser gefährlichsten Krankheitsform unter allen denken

lassen. Von seinen 81 Fällen hat Doerfer 44 intern behandelt, hiervon sind 42 genesen, 2 gestorben, an Recidiven sind erkrankt 13, an Recidiven gestorben 2. Operativ wurden 37 Fälle behandelt, davon sind 9 gestorben, 28 genesen; 8 von den Gestorbenen hätten durch rechtzeitigen Eingriff höchstwahrscheinlich gerettet werden können, und spricht darum Doerfer am Schluss seiner beachtenswerten Arbeit seine Ansicht dahin aus, dass die Resultate der operativen Therapie zweifellos bei rechtzeitigem Operieren günstiger sind als die der internen Behandlung. Stempel (Breslau).

**Pièce d'appendicite à répétition avec segmentation de l'appendice et oblitération de l'extrémité terminale. Développement récent d'un abcès autour de cette dernière.** Von Quenu. Bull. et mém. de la Société de chirurgie de Paris, Tome XXIV, Nr. 14.

Quenu demonstriert das Präparat des Wurmfortsatzes eines 30jährigen Mannes, der zwei Anfälle von Appendicitis überstanden hatte, den ersten vor einem Jahre, den zweiten vor sechs Wochen. Bei der Operation fand er das aufgetriebene Ende des Wurmfortsatzes adhärent einem kleinen mit gelblicher, aber nicht tuberkulöskäsiger Masse gefüllten Herde. Der Appendix zerfiel in zwei durch einen Zwischenraum von 1 cm voneinander getrennte, nur durch alte, derbe Adhäsionen verbundene Teile. Der an das Coecum anstossende Anteil erschien ziemlich normal, der periphere war vollständig geschlossen und enthielt ein Konkrement. Quenu ist der Ansicht, dass die erste Attaque vor einem Jahre zur Segmentation und Bildung des peripheren Blindsackes geführt hatte, wofür das Alter, die Organisation und Heftigkeit der die beiden Teile verbindenden Adhäsionen sowie die Abwesenheit der gelblichen Konkreme in ihnen spricht, die zweite Attaque aber offenbar schon an dem geschlossenen peripheren Segmente stattfand und hier zur Abscessbildung geführt hatte.

In der nachfolgenden Diskussion fragte Brun, ob sich nicht an der Mucosa des dem Coecum adhärennten Teiles des Appendix Ulcerationen vorfinden, die für eine verschiedene Pathogenese beider Prozesse sprechen würden. Wie er in ähnlichen Fällen beobachtete, wäre dann die Affektion der Mucosa das primäre, die entzündlichen Krisen das sekundäre Moment.

Quenu erwiderte, dass dies nicht der Fall gewesen sei. Den Ausbruch des zweiten Anfalles führe er auf die Ruptur des durch den ersten Anfall gebildeten peripheren Sackes zurück. F. Hahn (Wien).

**Appendicite calculeuse.** Von A. Pilliet. Bull. de la Soc. anatom. de Paris, tome XII, Nr. 8, p. 296.

So einheitlich im grossen und ganzen das Bild der follikulären Entzündung des Wurmfortsatzes ist, kommen doch klinisch und histologisch sehr variable Bilder zur Beobachtung. Als eine besondere Form dieser Krankheit wäre die Appendicitis calculosa aufzufassen, von welcher Verf. einen Fall mitteilt.

Knabe von 13 Jahren; häufig sich wiederholende Kolikschmerzen in der Ileocoecalgegend. Die Diagnose „recidivierende Appendicitis“ wurde bei der Operation bestätigt, der Wurmfortsatz reseziert, Pat. geheilt.

Der Wurmfortsatz repräsentiert sich als kurzer dicker Strang, welcher einen 2 cm langen,  $1\frac{1}{2}$  cm breiten, ovoiden, im Durchschnitt deutlich geschichteten, aussen braunen, innen gelben Stein umschliesst. Die Wand des Fortsatzes unregelmässig verdickt; die Muskellagen haben zum Teil durch Vermehrung der Muskelfasern, hauptsächlich durch neugebildetes Bindegewebe an Mächtigkeit zugenommen; die Follikel geschwellt, ein Teil wie durch Spalten aufgerissen und frei ins Lumen mündend. Die Lieberkühn'schen Drüsen gut erhalten; die Schleimhaut springt zwischen den Follikeln stark vor, so dass die Schleimhautoberfläche ein papilläres Aussehen bekommt, infolge katarrhalischer Schwellung und Hypersekretion der Schleimdrüsen. Der Stein besteht in seinem Centrum hauptsächlich aus mineralischen (Karbonaten und Phosphaten), in der Peripherie aus organischen Bestandteilen.

Das Charakteristische dieser Form von Appendicitis sieht Verf. in folgenden drei Momenten:

1. in der subakuten Entzündung des Fortsatzes mit Tendenz zur Ausheilung, wie durch die geringe Hyperplasie der Muskelfasern und die vorgeschrittene Bindegewebsentwicklung zum Ausdrucke gebracht wird;
  2. in dem Erhaltenbleiben der zum Teil hypertrophierten Lieberkühnschen Drüsen, die ausserordentlich reichliches Sekret produzieren, welches aber wegen der Starrheit der Gewebsschichten des Fortsatzes und wegen Anwesenheit des Kotsteines nur schwer ausgestossen werden kann;
  3. in dem Fehlen faecaler Bestandteile in der chemischen Zusammensetzung des Steines; dieser gleicht mehr den Speichelsteinen. Er ist die Folge der Appendicitis, nicht deren Ursache; er ist hervorgebracht durch Sekretion der Schleimhaut, nicht durch Retention von Faecalien. Verf. möchte diese Form der Appendicitis follicularis als katarrhalische bezeichnen. Die Fälle, in welchen Faecalmassen im erkrankten Wurmfortsatze gefunden werden, gehören einer anderen Gruppe zu (Appendicitis gangraenosa, Apoplexie de l'appendice).
- J. Sörgo (Wien).

**Stercoral ulcer.** Von J. G. Mumford. Boston medical and surgical Journal, Bd. LXXXVI, Nr. 6.

Autor versteht unter Kotgeschwür die Appendicitis ulcerosa und ist geneigt anzunehmen, dass sie viel häufiger, als angegeben wird, vorkommt. Als die gewöhnlichste Ursache wird die Anwesenheit von eingeschlossenen, stagnierenden Faecalmassen angenommen, welche eine umschriebene Enteritis mit Schwellung, lokaler Ernährungsstörung, Nekrose, Geschwürsbildung und Perforation zur Folge haben. Den älteren Autoren fehlte die Kenntnis von der grossen Häufigkeit dieser Affektionen im Appendix, und sie hielten sie auch in anderen Darmabschnitten für vorkommend, herrührend von der mysteriösen „Colitis mucosa“ oder chronischen Obstipation. Die letztere kann nur, wenn sie mit einer langdauernden, örtlichen Stauung kompliziert ist, Ursache von Ulceration werden und auch nur in den engeren Partien des Darmes. Von einer solchen örtlichen Geschwürsbildung kann dann freilich eine ausgelehnte Ausbreitung des Prozesses entstehen, wie folgender Fall erweist:

45jähriger, schwächlicher Mann, an epigastrischen Schmerzanfällen seit Jahren leidend, erkrankte wieder mit diesen. Trotz reichlicher Stuhlentleerung tastet man im Colon transversum dichte Massen. Verschlimmerung des Allgemeinbefindens. Eiweiss, Cylinder im Harn. Plötzlich am dritten Tage schleimig-eitriger Stuhl mit etwas Blut, Krampfschmerzen im Perineum. Es fand sich bloss ein unverletzter Hämorrhoidalknoten, aber grosse Empfindlichkeit über dem Verlaufe des Colon transversum und descendens, aufgetriebenes Abdomen, enorme Ructus- und Flatusbildung ohne Abnahme der Spannung. Es handelte sich also um eine akute Gastroenteritis mit der Möglichkeit einer milden Peritonitis und akuten Nephritis. Sieben Tage dauerte der Zustand, als plötzlich Unruhe und enorme Ausdehnung des Abdomens mit Empfindlichkeit an der Flexura lienalis, woselbst das Abdomen, wenn überhaupt noch möglich, mehr als anderswo aufgetrieben erschien. Unter Collaps, faeculentem Erbrechen, leichten Delirien schien der Pat. moribund zu werden, nur die Beschaffenheit des Pulses sprach dagegen. Es wurde wieder eine grössere Dosis Morphinum injiziert, da Pat. an solches schon gewöhnt war. Von jetzt ab machte sich eine Besserung bemerkbar, die Symptome gingen allmählich zurück und nur die Ausdehnung des Abdomens blieb durch vier Wochen bestehen. Gegenwärtig ist Pat. gesund.

Autor ist der Ansicht, dass es sich um eine Geschwürsbildung im Appendix infolge der langandauernden, örtlichen Reizung durch stagnierende Faecalmassen handelte mit rascher Ausbreitung der Entzündung. Es kam zu akuter Gastroenteritis, Perforation und lokalisierter Peritonitis, wofür die akut einsetzenden Schmerzen in der Flexura lienalis, die darauffolgende Ausdehnung des Abdomens, Obstipation und faeculentes Erbrechen sprachen. Die Morphinumgabe, die zur Erleichterung der

Schmerzen gegeben wurde, mag vielleicht durch Hemmung der Peristaltik die Beschränkung der Peritonitis begünstigt haben. Von einer Laparotomie musste wegen der Möglichkeit der Perforation, des moribunden Zustandes und Mangels einer Assistenz abgesehen werden.

Als Aetiologie der Kotstauung in diesem Falle führt Autor den Genuss des stark kalkhaltigen Trinkwassers im Aufenthaltsorte des Patienten an, woselbst sich im Laufe von 16 Monaten sieben ähnliche Fälle von Koteinklemmung ereigneten, und ausserdem eine grosse Zahl von hartnäckigster Obstipation, besonders bei Kindern beobachtet wird. Zufällig hat auch zur selben Zeit Lander Brunton die schlechte Beschaffenheit des Trinkwassers als Ursache der Obstipation beschuldigt.

Die Therapie in solchen Fällen sind salinische Abführmittel, in grossen Wassermengen aufgelöst, auch in Kombination mit Oelen, ferner Salol, Milch, Champagner, Morphinum, wenn indiziert.

Siegfried Weiss (Wien).

**Etude histologique sur l'appendicite folliculaire oblitérante.** Von Pilliet. Comptes rendus hebdomadaires des séances de la Société de biologie. Dix. série, T. V, Nr. 2.

Die Obliteration des Appendix, die früher als regressive Metamorphose eines inaktiven Organs angesehen wurde, wird jetzt in richtiger Weise auf eine Entzündung zurückgeführt, die mit Obliteration des Lumens des Organes endet. Dadurch ist auch das Entstehen der auftretenden Cysten erklärlich.

Pilliet beobachtete sechs einander ganz ähnliche Fälle. In einem derselben waren früher schon wiederholte Anfälle von Appendicitis vorausgegangen. Unterhalb der Mündung des Wurmfortsatzes in das Coecum bot dessen Mucosa das Bild einer folliculären Appendicitis. Die Lieberkühn'schen Drüsen waren geschwunden, das obliterierte Lumen war von einer lymphoiden Masse ausgefüllt, in der sich Reste der Follikel voranden. Darum grenzten in fibröses Bindegewebe entzündlicher Natur eingebettete Kapillarnetze, um die sich eine bis zur Muscularis reichende entzündliche Zone anschloss, welche Mucosa und Muskelschicht gleichsam dissezierte. Gegen das blinde Ende des Wurmfortsatzes zu verwandelte sich die lymphoide Masse allmählich in einen fibrösen Strang.

Die Obliteration ist als Folge der Folliculitis anzusehen, die zum Zerfall der Drüsen führt, welche letztere konglomerieren und sich mit der Zeit resorbieren, ein Prozess, der gewöhnlich am freien Ende des Wurmfortsatzes beginnt. Beginnt er dagegen mehr in der Nähe seiner Mündung ins Coecum, so kann er zur Cystenbildung führen. Als Selbstheilung ist dieser Vorgang kaum anzusehen, da von restierenden Follikeln sich der Entzündungsprozess wieder erneuern kann.

F. Hahn (Wien).

**Appendicitis verbunden mit einem cystisch entarteten Omentum.** Von Harrison Cripps. Transact. of the Patholog. Society of Lond. 1897.

Eine 30jährige Frau wurde wegen typischer recidivierender Appendicitis laparotomiert. Beim Trennen der Adhäsionen um den allseits verwachsenen Appendix traf man auf eine hühnereigrosse Cyste, die zuerst für eine Ovarialcyste gehalten wurde. Bei näherem Zusehen fand man jedoch, dass sie im unteren Rande des Netzes gelagert und dass das ganze Netz cystisch degeneriert sei. Man fand mehrere hundert mit klarer Flüssigkeit gefüllte Cysten, deren Grösse zwischen einem Ei und einem Hanfkorn schwankte. Das herausgezogene Netz sah aus wie eine grosse weisse Traube, da viele der Cysten nur mit einem dünnen etwa zolllangen Stiel befestigt waren, während andere in der Substanz des Netzes eingebettet waren. Cripps glaubte, es zuerst mit einer Echinococcenerkrankung zu thun zu haben, und entfernte das ganze Netz. Der verstorbene Pathologe Kanthack jedoch konnte mit Sicherheit feststellen, dass Echinococcus auszuschliessen war. Er hielt die Cysten für Lymphcysten, die möglicherweise mit der Appendicitis und den vielen Verwachsungen in Zusammenhang zu bringen sind.

J. P. zum Busch (London).

30\*

**Ueber die chirurgische Behandlung der Appendicitiden.** Von G. Belzini. *Rivista veneta die science med.*, fasc. V.

Verf. hat die vollständige Statistik der während drei Jahren im Spitale von Venedig vorgekommenen Fälle von Appendicitiden gesammelt, und aus der kritischen Sichtung des Materials die Schlüsse für die Berechtigung und den Zeitpunkt der Operation gezogen. Von 13 Fällen, welche operiert wurden, hatte man bei 10 Fälle Heilung und genasen von fünf wegen recidivierender Appendicitis operierten Fällen alle, von fünf wegen lokaler eitriger Peritonitis in Folge von Perforation genasen vier, einer starb an pneumonischem Infarkt. Bei drei wegen allgemeiner eitriger Peritonitis nach Perforation operierten Fällen beobachtete man eine Heilung und zwei Todesfälle.

Die Schlüsse, die der Autor aus dieser klinischen Erfahrung zieht, sind folgende: Der Chirurg hat es bei Appendicitis mit einem unnützlichem und oft schädlichen Organe zu thun, welches das Leben des Kranken in Gefahr bringen kann. Wir finden in den ersten Zeiten der Erkrankung eine circumscripte Infektion mit geringen Adhärenzen und leichter Beteiligung der benachbarten Gewebe und Organe. Der Patient kann schliesslich einen solchen Zustand der Widerstandsfähigkeit besitzen, der dem Operateur notwendigerweise die Ueberzeugung beibringt, man müsse rasch und energisch eingreifen. Verf. citiert hierbei die von Marconi in einer Monographie angegebenen Indicationen der Operation. Wenn die Diagnose zweifelhaft ist, sind die Verteidiger der explorativen Laparotomie noch immer für die Operation, aber diese Indikation will Verf. nur dann gelten lassen — und es sind geradezu seltene Ausnahmefälle — wenn es wirklich unmöglich ist in einer anderen Weise zu einem klaren Urtheile über das Wesen der Erkrankung zu gelangen. Ist aber die Diagnose der Appendicitis festgestellt, so rät der Verf. zum raschen chirurgischen Eingreifen bei allen Fällen, ausgenommen vielleicht jene seltenen Fälle, bei welchen schon in wenigen Tagen eine Remission und ein gänzliches Schwinden der lokalen und allgemeinen Erscheinungen eintritt. Man wird nie bereuen, zu früh zum Messer gegriffen zu haben.

A. Castiglioni (Triest).

**A cheap cure for appendicitis.** Von T. J. Hutton. *Medical Record* 1898, 17. Dec.

Hutton wendet sich scharf gegen die moderne Vorliebe für die chirurgische Behandlung der Appendicitis und behauptet, dass sich mit der internen Behandlung viel bessere Resultate erzielen lassen. Das Verfahren, das sich ihm in seiner langjährigen Praxis am besten bewährte, ist folgendes: Zunächst ausgiebige Klysmen zur Entleerung des Dickdarms, heisse Umschläge und dann Entleerung des ganzen Darmtractus durch grosse Dosen Kalomel. Auf diese Weise hat er auch in anscheinend sehr schweren Fällen rasche und vollständige Heilung erzielt, wie die mitgetheilten, sehr unvollständigen Krankengeschichten beweisen sollen.

Eisenmenger (Wien).

## G. Niere.

**Ueber einen Fall von doppelseitiger Wanderniere und doppelseitiger lumbarer Nephropexie.** Von J. Tansini. *Gazetta degli Ospedali*, anno XVIII, Nr. 76, p. 802.

Das Interesse dieses Falles liegt in einer Folge, die sich aus der Operation ergab und welche zu den schlimmsten Befürchtungen Anlass gegeben hatte. Die betreffende Patientin, 37 Jahr alt, litt seit längerer Zeit an nervösen Verdauungsbeschwerden, an Schmerzen in der Nierengegend, wo sie selbst die Anwesenheit

eines hühnereigrossen, beweglichen Tumors konstatiert hatte. Nachdem die klinische Diagnose rechtsseitige Wanderniere festgestellt hatte, nahm Tansini die lumbare Nephropexie vor, eröffnete die Nierenkapsel, machte am Rande der Niere drei Nähte, indem er dann die Fäden an der Lumbalmuskulatur fixierte, und nähte schliesslich die Wunde mit einer doppelten Muskelhautnaht zu. In den ersten sieben Tagen nach der Operation war die Kranke konstant apyretisch, zeigte aber die Symptome einer Darmocclusion. Erbrechen, vollkommene Undurchgänglichkeit des Darmes für Stuhl und Winde, ausserordentliche, schmerzhaft Krämpfe der Gedärme, die deutlich sichtbar sind, Meteorismus. Sieben Tage lang dauerten diese Symptome an, trotz der gemachten Enteroklysmen und Abführmittel. Tansini war durch den Symptomencomplex sehr beunruhigt und dachte schon an die Möglichkeit der Kompression oder Flexion des Darmes an einer Stelle, als am achten Tage die Symptome schwanden; die Kranke erholte sich rasch, die Wunde heilte per primam.

Nach vier Monaten stellten sich bei der Kranken, welche sich in der Zwischenzeit vollkommen wohl gefühlt hatte, Symptome von Verdauungsstörungen wieder ein, wie vor der genannten Operation: Meteorismus, intercurrente Fieberanfälle, heftige Schmerzen. Nachdem Tansini festgestellt hatte, dass die linke Niere vollkommen fixiert geblieben war, fand er diesmal rechts einen analogen Tumor und diagnostizierte rechtsseitige Wanderniere. Wiederholung der Operation; nach derselben Wiederauftreten der Symptome der Darmocclusion und Verschwinden dieser Symptome ebenfalls nach sieben Tage.

Aus dem wiederholten Vorkommen dieser Erscheinungen und aus der spontanen Heilung derselben ohne Zurückzulassung irgend welcher Folgen, schliesst Verf. auf eine reflex-funktionelle, eher spastische als, wie gewöhnlich beobachtet, paralytische Occlusion des Darmes.

A. Castiglioni (Triest).

**Renal hematuria without known lesions.** Von Harris. The Philadelphia med. journ. 1898.

In dem Kapitel der Nierenblutungen bei gesunden Nieren, auf deren Vorkommen Klemperer zuerst hingewiesen hat, liefert der Verf. einen interessanten kasuistischen Beitrag.

Er betrifft zwei ganz analoge Fälle, welche ausser einer abundanten und kontinuierlichen Hämaturie mit konsekutiver Anämie und Schwäche keinerlei krankhafte Anomalien darboten; insbesondere fehlten Fieber, Schmerzen und — abgesehen von roten Blutkörpern — abnorme Beimengungen des Urins. Beide Fälle genasen, nachdem die Blutung monatelang angehalten hatte, der eine spontan, der andere nach einer explorativen Nephrotomie; die Heilung ist eine dauernde geblieben.

Im ganzen existieren jetzt mit Einschluss der obigen 18 derartige Fälle in der Literatur, die Harris im Auszug mitteilt. Sie betrafen neun Männer und neun Weiber in ganz verschiedenen Lebensaltern; übereinstimmend handelte es sich um ganz gesunde Individuen, bei denen die Hämaturie das einzige krankhafte Symptom bildete. Die Aetiologie der Hämaturie liegt noch ganz im Dunkeln; vermutungsweise stellt der Verf. die Hypothese auf, dass eine noch unbekannte lokale Affektion der Nieren im Spiele sei, die unter dem Einfluss des Nervensystems stehe. Die Hämaturie trotz den gewöhnlichen hämostatischen Mitteln, dagegen hat die einfache Nephrotomie in einer relativ grossen Anzahl von Fällen, nämlich in fünf, eine Heilung zu Wege gebracht. Es empfiehlt sich daher, nach erfolgloser vorgängiger Anwendung von blutstillenden Methoden zur Nephrotomie zu schreiten; die Nephrektomie ist zu perhorreszieren.

Freyhan (Berlin).

**Nephrektomie wegen Nierenruptur.** Von B. Moynihan. Quarterly Medical Journal. April 1898.

Ein 10jähriger Knabe fällt und geht eine Meile weit nach Hause; bald nachher Klagen über Schmerzen, der gelassene Urin ist blutig und bleibt es für zwei Tage, dann wird er ganz klar; vier Tage später erneutes Blutharnen, das vom 30. Oktober bis zum 2. November anhält. Der Urin wird dann wieder klar für ein paar Tage; als dann eine sehr heftige Blutung einsetzt, wird Patient ins Hospital

aufgenommen. Da eine starke, sehr schmerzhaftige Schwellung in der Lumbalgegend vorhanden war und die Nierenblutung immer stärker wurde, so legte man am folgenden Tage die Niere frei. Man fand ein sehr grosses Blutgerinnsel ohne jeden urinösen Geruch, die Niere war in zwei Stücke gerissen, der Riss ging tief in den Ureter hinein. Exstirpation und Tamponade waren von glatter Heilung gefolgt.

Verfasser berichtet aus veröffentlichten Fällen, dass unter 117 Fällen 42,4 Proz. bei exspektativer Behandlung starben, die frühe Nephrektomie ergab nur eine Sterblichkeit von 20 Proz.; wartete man dagegen mit der Operation bis zum Eintreten der Urininfiltration, so stieg die Sterblichkeit auf 38,5 Proz.

J. P. zum Busch (London).

#### **Cancer du rein. — Généralisation. — Fractures spontanées des côtes.**

Von Bacaloglu. Bull. de la Soc. anatom., tome XII, Nr. 2, p. 21.

Ein 30jähriger Weinagent bemerkte seit neun Monaten ein Anschwellen der linken Seite ohne Schmerzen. Die Untersuchung des abgemagerten Patienten ergab einen bis zur Mittellinie und bis ins Epigastrium reichenden, beweglichen, von der Milz durch eine Zone tympanitischen Schalles abzugrenzenden Tumor. Seit einigen Monaten bestand intermittierende Hämaturie, durch 3—4 Tage dauernd, dann von mehrtägiger normaler Harnentleerung gefolgt. Ausserdem hatte sich eine beiderseitige Varikoele entwickelt. Drei Wochen später: kleine harte Drüsen in der linken Inguinalgegend, Cavernensymptome über der rechten Lunge. Nach 14 Tagen erschien ein harter, orangengrosser Tumor in der rechten Inguinalgegend einwärts vom Gefäss-Nervenbündel, und nach weiteren sieben Tagen ein nussgrosser fluktuierender Tumor im 7. Intercostalraum in der Axillarlinie rechts.

Bei der Autopsie fand man ein grosses, von der linken Niere ausgehendes Carcinom mit Metastasen in der Lunge, den Rippen, der Leber, den lumbalen Lymphdrüsen, den Leistendrüsen.

Die Rippen waren an der Stelle der Tumoren fracturiert, ohne dass zu Lebzeiten eine Schmerzäusserung darauf aufmerksam gemacht hätte. Da die Rippenmetastasen fluktuierende Tumoren bildeten, hätte man in vivo an kalte Abscesse costaler oder pleuraler Herkunft bei dem Vorhandensein von Cavernensymptomen in der Lunge denken können.

Die Flüssigkeit, welche sich im Pleuraraum fand, war nicht hämorrhagisch, weil leicht zerreissliche und gefässreiche Pseudomembranen fehlten. In der Lunge fanden sich metastatische Tumoren neben weit vorgeschrittener Phthise.

Die Erkrankung der lumbalen Lymphdrüsen erklärt die Varikoele.

J. Sörgo (Wien).

#### **Kyste hématique du rein. Néphrectomie d'urgence. Von Picqué.**

Bull. et mém. de la Société de chirurgie de Paris, Tome XXIV, p. 21.

Bei einer 35jährigen Frau, die seit vielen Jahren an schmerzhaften Anfällen in der rechten Lendengegend, ähnlich Nierenkoliken, litt, war vor acht Jahren ein sehr heftiger Anfall von zweitägiger Dauer aufgetreten, wobei zum erstenmal Eiter im Harne erschien. Die behandelnden Aerzte stellten die Diagnose auf Pyonephritis an einer deplacierten Niere und leiteten eine dementsprechende Behandlung ein, die zur Besserung des Zustandes führte, bis plötzlich wiederum eine sehr heftige, von Fieber begleitete Krise auftrat. Bei der Untersuchung fand Picqué in der Fossa iliaca einen zweifaustgrossen, deutlich fluktuierenden, überaus druckempfindlichen Tumor, dabei das Abdomen leicht aufgetrieben. Wegen des schlechten Allgemeinzustandes entschloss er sich zur Nephrotomie. Der Tumor wurde incidiert, man fand keine Spur von Eiter, aber eine mit Steinen gefüllte Tasche. Bei der Entfernung der Konkremeute trat eine sehr heftige, unstillbare Blutung auf, so dass Picqué sich zur Nephrektomie gezwungen sah. Heilung.

Die exstirpierte Niere erwies sich als normal. Der Tumor sass am Aussenrande der unteren Nierenhälfte, von der Niere, mit der er nicht kommunizierte, durch eine dicke Gewebsschicht getrennt. Es handelte sich wahrscheinlich entweder um eine pararenale hämorrhagische Cyste, deren Wand das Nierengewebe verdrängt hatte, oder um eine Cyste, die sich in den oberflächlichen Partien der Niere selbst entwickelt hatte. Wahrscheinlich war der Tumor, dessen histologische Untersuchung noch ausstand, nicht maligner Art. Die akuten Erscheinungen dürften auf eine starke Blutung in den präformierten Hohlraum zurückzuführen sein.

Anschliessend berichtete Basy, dass es sich in einem ähnlichen, von ihm beobachteten Falle um ein Myxosarkom handelte.

F. Hahn (Wien).

**Three unusual cases of renal calculus.** Von W. H. Battle. The Lancet, 1898.

Im ersten Falle handelt es sich um eine konstante Hämaturie, auch in Bett-ruhe, ohne dass Schmerzen aufgetreten wären, welche eine exakte Diagnose gestattet hätten. Erst nach mehrwöchentlichem Verlaufe traten Rückenschmerzen auf, welche von der Patientin stets als von rechts beginnend beschrieben werden. Die Operation ergab einen Stein von  $2\frac{1}{2}$  Zoll Umfang.

Der zweite Fall ist durch die Form des entfernten Steines bemerkenswert, welcher zweiteilig war, der kleinere rundliche Teil war ganz in Nierengewebe eingebettet, der grössere im Nierenbecken gelegen. Die Steine bestanden aus reinem Calciumoxalat.

Im dritten Falle hatte sich an die Obstruktion des Ureters durch einen Stein eine akute Pyonephrose angeschlossen, welche Nephrotomie forderte. Es wurde ein Stein entfernt. Die nach der Operation zurückbleibende Urinfistel wollte sich nicht schliessen, und Battle entschloss sich nach zwei Monaten, den Ureter zu explorieren. Er führte einen Schnitt in der Linea semilunaris d., doch konnte in dem Ureter kein Stein gefühlt werden, nur eine umschriebene Verdickung an einer Stelle erschien abnormal, über welcher der Ureter etwas dilatiert war. Battle versuchte nun durch Steigerung des Harndruckes etwas zu erzielen. Nach Entfernung der Drainröhre in der Nierenfistel entleerte Patientin 10 Tage später eine graue pulpöse Masse und dann schloss sich die Fistel ziemlich schnell.

Emil Schwarz (Wien).

**The Hunterian lectures on the surgery of the kidney.** Von Henry Morris. British medical Journal 1898.

In der ersten der drei Vorlesungen gibt Morris ein übersichtliches Bild der Entwicklung der Nierenchirurgie und der Ausbildung der verschiedenen operativen Eingriffe an Niere und Ureter. Die Nephrektomie, früher ein häufig ausgeführter Eingriff, wird durch strenge Auswahl der Fälle zu einem relativ selteneren, langsam bricht sich der konservative Grundsatz bei der operativen Behandlung der Nierenkrankheiten Bahn.

Die zweite Vorlesung behandelt die Pathologie und Therapie der Nierensteine unter Mitteilung und Besprechung einschlägiger Fälle. Morris bespricht die Schwierigkeiten in der Diagnostik der Nierensteine, die häufig erst bei der Operation entdeckten Irrtümer in der Diagnose. Wenn trotz Bestehens auf Nierensteine hinweisender Symptome bei Exploration der Niere die Diagnose sich als unrichtig erweist, so ist doch meist die Operation von Vorteil, da häufig irgend ein anderes operativ zu behebendes Leiden entdeckt wird. Andernteils können ganz wider Erwarten Nierensteine bestehen, sei es, dass sie keine Symptome hervorrufen, sei es, dass diese auf andere Organe bezogen werden. In ersterer Beziehung erwähnt Morris Fälle, in welchen nach Entfernung von durch Palpation durch die Bauchdecken nachgewiesenen Steinen die Schmerzen fortbestanden, da sie, wie sich zeigte, durch Steine in der anderen Niere hervorgerufen worden waren. Der zuerst entfernte Stein hatte also keine Schmerzen verursacht. Es soll daher stets jene Niere freigelegt werden, welche der schmerzhaften Seite entspricht.

Morris gelangt dann zu folgenden Schlusssätzen:

Bei operativem Vorgehen wegen Nierensteinen ist möglichst konservativ vorzugehen. Die Nephrektomie ist ganz ausnahmsweise vorzunehmen, schon wegen der Häufigkeit doppelseitiger Steinnieren. Die Erfahrung zeigt, dass Nieren, aus welchen auch grosse Steine entfernt worden waren, während der Funktionsunfähigkeit der anderen Niere oder des anderen Ureters hinreichen, Lebensgefahr zu verhüten.

Die Nephrektomie bei Anwesenheit von Steinen in der anderen Niere ist höchst gefährlich, nach Entfernung der Steine der anderen Niere bedeutend ungefährlicher. Wenn sich bei Verdacht auf Nierensteine die Diagnose als unrichtig erweist, so ist dies meist von keinem Nachteile für den Kranken, da oft andere durch Operation zu heilende Erkrankungen gefunden werden.

Die Theorie, dass Nierensteine Schmerzen in der anderen Niere auszulösen vermögen, ist nicht bewiesen und gefährlich wegen der Möglichkeit der Blosslegung der falschen Niere. Es ist daher stets die der schmerzhaften Seite entsprechende Niere zu explorieren. Die gegen Blase und Ovarien ausstrahlenden Schmerzen schwinden nach Entfernung des Steines. Es gibt Fälle, in welchen durch Nierensteine nervöse Symptome, Depressionszustände hervorgerufen worden. Bei Diagnose eines Nierensteines ist die Indikation zu chirurgischem Eingreifen gegeben, die exspektative Behandlung ist zu verwerfen, auch bei Steinen, welche keine Beschwerden verursachen. Die Nephrolithotomie weist eine geringe Sterblichkeit auf.

In der dritten Vorlesung gibt Morris nach Besprechung der im Gefolge von Nierensteinen auftretenden Nieren- und Ureterfisteln ein Bild der bei Nierensteinen auftretenden Anurie. Meist ergeben sich aus der Anamnese Anhaltspunkte für das Bestehen von Nierensteinen. Der Anlass zur Einkeilung eines Steines ist oft in einer plötzlich ausgeführten heftigen Bewegung zu suchen. Plötzliches Einsetzen mit Schmerzen in der Nierengegend, beständiger Urindrang bei leerer Blase, intermittierende Anurie und spätes Auftreten urämischer Symptome charakterisieren die Anurie infolge von Nierensteinen sowie die anderen Formen von obstruktiver Anurie gegenüber der Anurie infolge anderer Erkrankungen. Treten urämische Erscheinungen auf, dann erfolgt der Tod rasch, während der Kranke bis dahin anscheinend gesund sein kann. Die urämischen Symptome sind zu beziehen auf das Cirkulationssystem, auf Erscheinungen, welche als kompensatorische Vorgänge aufzufassen sind, und endlich auf Vergiftungserscheinungen. Die Therapie kann nur eine operative sein.

Zum Schlusse bespricht Morris ausführlich die Technik der Exploration der Niere und der Ureteren. G. Oelwein (Wien).

**Abscès périnéphritique à staphylocoque doré chez un enfant de dix-huit mois.** Von J. Hallé u. A. Bernard. Arch. de médecine des enfants Mai, 1899.

Ein 18 Monate altes Kind war unter öfter sich wiederholendem Erbrechen, Fieber, Appetitlosigkeit und Bauchschmerzen erkrankt. Tags darauf Zunahme des Bauchumfanges, rascher, regelmässiger Puls und Anhalten der erwähnten Symptome. Bei der Aufnahme (nach acht Tagen) zeigte sich die Haut links von der Linea alba gegen die Fossa iliaca zu ödematös, die Palpation hier schmerzhaft; es liess sich eine voluminöse Resistenz, welche die Mittellinie etwas überschritt und ungefähr bis zur Nabellinie reichte, tasten. Man diagnostizierte eine abgekapselte, wahrscheinlich vom Wurmfortsatz ausgehende Peritonitis. Verschlechterung des Befindens machte die Laparotomie nötig, die jedoch weder zum therapeutischen noch diagnostischen Ziele führte. Erst die Autopsie brachte Aufschluss. Das Kind war einer Infektion mit Staphylococcus aureus erlegen, welche eine eitrige Pleuritis, einen von der Niere ausgehenden perinephritischen Abscess und eitrige Lungeninfarcte hervorgerufen hatte. Der Ausgangspunkt der Infektion blieb unbekannt, möglicherweise ist in einem Rindenabscess der linken Niere der primäre Herd zu suchen. Neurath (Wien).

### III. Kongress-Berichte.

#### XVII. Kongress für innere Medizin in Karlsbad

vom 11. bis 14. April 1899.

Referent: Albu (Berlin).

(Schluss.)

7. v. SCHRÖTTER jun. (Wien): **Zur Kenntnis der Gasabscesse der Bauchwand.** Bei einem 67jährigen Manne entwickelte sich in mehrmonatlichem Verlaufe, ohne dass Kolikanfälle oder stärkere Stenosenerscheinungen bestanden hätten, ein

über faustgrosser, von livider Haut bedeckter, fluktuierender Tumor im linken Hypogastrium, der bei der Perkussion hellen tympanitischen Schall gab.

Die Diagnose wurde auf Gasabscess gestellt, Zusammenhang mit dem Darm war naheliegend. Incision; von der Basis der Abscesshöhle führte ein 5 cm langer Fistelgang in die Tiefe. Drainage, Heilung nach zehn Tagen.

Aus ätiologischen Gründen wurde vor der Spaltung eine Punktion behufs Analyse des Gases vorgenommen, das aus 22 Vol. % H, 16 Vol. % CO<sub>2</sub> und 62 Vol. % N bestand; die bakteriologische Untersuchung ergab das *Bacterium coli commune*.

Da dieser, wie des Näheren auseinandergesetzt wird, gegenwärtig nicht als ein Erreger der Gasbildung im Gewebe angesehen werden kann, handelte es sich, wofür ja auch schon der Befund sowie der ganze Krankheitsverlauf sprachen, um das Hineingelangen von Darmgasen in die Abscesshöhle, rücksichtlich des Prozesses selbst um eine perityphlitische, nach aussen durchgebrochene Eiterung.

Zum Schlusse betont Redner nachdrücklichst, dass man sowohl vom pathologisch-anatomischen wie auch vom klinischen Standpunkte scharf zwischen Gasphlegmone, beziehungsweise Gasabscess und Abscess mit Gas zu unterscheiden habe: Im ersteren Falle gehört die Gasbildung zum Wesen des ganzen Prozesses, im zweiten Falle ist sie nur ein sekundäres, durch besondere Umstände veranlaßtes Vorkommnis.

#### 8. M. SCHMIDT (Frankfurt a. M.): Frühdiagnose und Behandlung der Aortenaneurysmen.

Wesentliche Fortschritte hat die Diagnose der Aortenaneurysmen durch das von Oliver-Cardarelli entdeckte Tugging (Pulsationsphänomen am Kehlkopf) und durch die Röntgendurchleuchtung gemacht. Daneben bleibt die Wichtigkeit der früheren Hilfsmittel der Diagnose zu Recht bestehen: Rekurrenslähmung, Pulsation und Dämpfung in der Gegend des Sternums, Verschiedenheit der Radialpulse. Ätiologisch wichtig ist die Schädigung der Media, die, wie es jetzt scheint, in vielen, aber nicht allen Fällen, durch vorhergegangene Syphilis bedingt ist. Die dadurch erzeugte Erkrankung der Media wird durch chronische und akute Traumen zur Ursache der Bildung von Aneurysmen. Jodkali ist ein von allen Seiten als sehr wirksam anerkanntes Mittel bei der Behandlung der Aneurysmen. Es ist aber zweifelhaft, ob es zur Herbeiführung einer Heilung allein genügt, da eine Einwirkung desselben auf die Gerinnungsfähigkeit des Blutes nicht bewiesen ist. Auf diese Gerinnungsfähigkeit wirkt aber entschieden die Tufnell'sche Entziehungskur. Besonders ist eine Beschränkung der Flüssigkeitszufuhr bis auf 500—600 ccm für mindestens acht Wochen notwendig, ebenso lange die Bettruhe. Diese Faktoren entlasten den Blutkreislauf. Vortragender begründet diese Ansicht auf Grund von Arbeiten der letzten Jahre und teilt acht seit längerer Zeit geheilte Fälle mit, ferner zeigt er ein Präparat von geheiltem Aneurysma aortae und die Röntgenphotographien von drei seit 14, 13 und zwei Jahren geheilten Fällen vor.

HANSEMAN (Berlin) hat nur bei 12 von 64 zur Sektion gekommenen Fällen Zeichen von Lues gefunden. Diese 12 Aneurysmen fanden sich unter 350 Syphilitischen, d. h. in 3,43 Proz. Es ist also nicht erwiesen, dass Syphilis ein Aortenaneurysma machen kann. Allerdings könnte man auf Grund der Befunde an der Arterienwandung diesen Schluss ziehen. Hansemann legt das Präparat eines Aortenaneurysmas von einer 78jährigen syphilitischen Person vor.

SENATOR (Berlin): Namentlich das Aneurysma der jugendlichen Person erweckt den Verdacht auf Lues, es kann aber ohne Zweifel auch durch andere Erkrankung hervorgerufen werden, z. B. die Arteriosklerose der alten Leute. Die Röntgendurchleuchtung ist ein wertvolles Hilfsmittel zur Unterstützung der Diagnose, das nur in einem seiner Fälle eine ausschlaggebende Bedeutung hatte. Für die schwierige Erkennung der Aneurysmen der absteigenden Aorta ist die Durchleuchtung noch nicht erfolgreich benutzt worden. Zu der Behandlung mittelst Bettruhe, Unterernährung und Jodkali kann man die Kompression der Geschwulst mittelst Bruchband oder Eisblase hinzunehmen. In einem Fall hat Senator das neue Verfahren von Lanceraux und Paulesco (subcutane Injektion sterilisierter einprozentiger Leimlösung, welche die Blutgerinnung befördert) mit Erfolg angewendet. Die Geschwulst hat sich schon nach der vierten Injektion deutlich verkleinert. Das Verfahren verdient eine Prüfung.

v. SCHROETTER (Wien) will auch den Wert der Röntgendurchleuchtung nicht überschätzt wissen, sie sollte zur Aufklärung über die Form der Erweiterung (sack- oder spindelförmig) dienen. Votr. empfiehlt von neuem die Einführung von Fils de Florence (Darmsaiten) in die Höhle. Von dem Gelatineverfahren hat er in zwei

Fällen keinen Erfolg gesehen. Man muss bedenken, dass auch spontane Gerinnung oft vorkommt. Die Lues als ätiologisches Moment ist ihm zweifelhaft.

**STURMANN** (Berlin): Das zeitweilige Verschwinden einzelner Symptome, z. B. der Rekurrenslähmung, was Sturmman beobachtet hat, gestattet keine strikte Schlussfolgerung auf das Verhalten des Aneurysmas.

**EWALD** (Berlin) macht auf die glatte Atrophie des Zungengrundes als oft einziges Symptom veralteter Lues aufmerksam.

**BAEUMLER** (Freiburg): Die Grunderkrankung eines Aneurysmas bildet die Arteriitis, die durch verschiedene Ursachen hervorgerufen werden kann, auch durch Lues, und gelegentlich auch bei jugendlichen Personen zu Verdickungen der Muskelwand führt, die der Sklerose ähneln. Bäumler empfiehlt nochmals das Mac Ewen's Verfahren der Akupunktur, die einen schleichenden Entzündungsprozess der gereizten Intima und dadurch Thrombenbildung erzeugt.

**UNVERRICHT** (Magdeburg) bestätigt die diagnostische Bedeutung des Oliver'schen Symptoms, er warnt aber vor dem neuen französischen Verfahren, das in einem Falle nach der zweiten Injektion zum Tode geführt hat. Die schweren Fälle sind von vornherein auszuschliessen. Die Anwendung des Verfahrens wäre auch davon abhängig zu machen, ob nicht bereits Gerinnselbildung in dem Sacke besteht, was wir nur schwer bisher entscheiden können. Das war in seinem tödlich verlaufenen Falle gewesen.

**QUINCKE** (Kiel) spricht sich für den syphilitischen Ursprung aus. Massgebend ist ihm der therapeutische Erfolg des Jodkali, der ihn nie im Stich gelassen hat.

**M. SCHMIDT** (Frankfurt a. M.) behauptet, dass er durchaus nicht Lues für das stets vorhandene ätiologische Moment hält. Die Zungenatrophie findet sich auch bei Nichtsyphilitischen und umgekehrt.

#### 9. STURMANN (Berlin): Zur Behandlung der Kehlkopftuberkulose.

Die Kehlkopftuberkulose ist nicht in dem Sinne als lokale Tuberkulose aufzufassen, wie die der Haut, Drüsen, Gelenke. Denn sie ist erstens mit wenigen Ausnahmen keine primäre Krankheit und zweitens bleibt sie noch seltener längere Zeit auf den Kehlkopf beschränkt. Diese beiden Kriterien sind aber für die Möglichkeit einer radikalen Beseitigung durch Operation nötig. Daher ist die einseitig von den Spezialisten betonte chirurgische Behandlung in den meisten Fällen zu verwerfen, zumal da nicht selten lokale Ausbreitung und Generalisation die Folgen sind. Die chirurgische Behandlung hat ebenso wie die medikamentöse nur einen symptomatischen Wert. Im Gegensatz dazu verdienen, wie bei der Lungenschwindsucht, auch hier die hygienisch-diätetischen Massnahmen mehr Beachtung. Zunächst ist die Prophylaxe von Wichtigkeit, da sie vielfach von bestem Erfolg begleitet ist. Da der tuberkulösen Erkrankung fast stets ein einfacher Katarrh vorausgeht, so hat sie sich zunächst gegen diesen zu richten. Besonders hervorzuheben ist die Sorge für Verflüssigung und Fortschaffung des Sputums, da dasselbe die Schleimhaut reizt und maceriert, und die Behandlung des oft gleichzeitig bestehenden, von hyperästhetischen Stellen in den oberen Luftwegen ausgehenden Hustenreizes, da derselbe eine übermässige Anstrengung des Stimmapparates mit sich bringt. Von grösster Bedeutung ist weiter die Ernährung, besonders bei Dysphagie. Da die Rücksicht auf die Qualität der Ernährung die Wahl unter den natürlichen Nahrungsmitteln sehr einschränkt, so sind hier künstliche Präparate am Platze. Der Vortragende hat besonders günstige Erfahrungen mit Sanatogen gemacht. Für die Behandlung des Kehlkopfes gelten ähnliche Prinzipien, wie die Chirurgen sie z. B. bei den Gelenkerkrankungen befolgen. Ruhe, Eisblase, hydropathische Umschläge im Vereine mit milder antiseptischer Lokalbehandlung sind die wichtigsten Heilfaktoren. Das beste antiseptische und schmerzstillende Mittel ist das Menthol. Operative Eingriffe, ebenso wie starke Aetzmittel, sind nur bei wenigen Formen der Erkrankung, und auch hier nur bei kräftigen Personen mit verhältnismässig geringen Lungenveränderungen, zulässig.

#### Diskussion:

**SCHMIDT** (Frankfurt a. M.): Die Prophylaxe erweist sich in praxi leider sehr selten möglich. Die Prognose ist nicht so ungünstig, wie Vortragender es dargestellt hat. In Falkenstein sind 37 Prozent geheilt worden, darunter sogar Fälle von vorgeschrittener Larynxphthise. Die chirurgische Behandlung muss entschieden empfohlen werden. Heryng hat den Nachweis erbracht, dass dadurch schwere Tuberkulose des Larynx dauernd ausgeheilt ist. In dem narbigen Bindegewebe fanden sich eingekapselte Tuberkel. Die kranken Teile müssen ausgekratzt werden wie in einem tuberkulösen Gelenk.

**10. BLUMENTHAL (Berlin): Zur Wirkung des Tetanusgiftes.**

Der geringe Erfolg der subcutanen Anwendung von Heilserum beim Tetanus veranlasste Blumenthal, auf der v. Leyden'schen Klinik das Gift direkt an die giftbindenden Substanzen des Centralnervensystems zu bringen. Er bediente sich als Versuchstiere der Ziegen. Er brachte das Heilserum entweder nach der Methode von Roux und Borrel direkt in die Hirnsubstanz oder unter Benutzung der Quincke'schen Lumbalpunktion an das Rückenmark. Das Heilserum wurde eingespritzt in dem Augenblick, in welchem die allerersten tetanischen Symptome, in der Regel ein geringer Trismus, auftraten. Die Menge des Heilserums betrug das 1000—2000fache derjenigen Menge Antitoxin, welche im Reagensglas im stande war, das eingespritzte Toxin zu neutralisieren. Eine wesentliche Verzögerung des Todes oder gar Heilung gegenüber den subcutan mit Antitoxin behandelten Tieren konnte nicht konstatiert werden. Alle Tiere starben. Da nun aber sämtliche Organe und das Blut der mit Serum behandelten Tiere nach dem Tode stark antitoxisch wirkten, so ist gezeigt, was Blumenthal früher wiederholt betont hat, dass das Heilserum im stande ist, das in der Cirkulation noch befindliche Gift zu neutralisieren, dass es aber nicht im stande ist, das einmal an die Nervenzelle gebundene Gift von derselben abzulösen.

v. JAKSCH (Prag) hat bei einer grösseren Zahl von Fällen von Tetanus puerperalis in letzter Zeit von dem Tetanusheilserum Behring's wie Tizzoni's niemals einen Erfolg gesehen, obwohl die Sera in sehr grossen Dosen und sofort nach Ausbruch der Krankheitserscheinungen zur Anwendung kamen.

## **VI. Berichte aus wissenschaftl. Versammlungen.**

### **Schlesische Gesellschaft für vaterländische Kultur.**

#### **(Med. Sektion.)**

Referent: **W. Stempel** (Breslau).

Sitzung vom 27. April 1899.

**KÜMMEL** spricht über das Vorhandensein von **Schleimpolypen der Nase** bei gleichzeitigem Bestehen **tertiärer syphilitischer Erscheinungen** im Naseninnern (Zerstörung des Nasenseptums und der Muscheln, beginnende Sattelnase, Abstossung nekrotischer Knochenstückchen etc.) und berichtet über zwei von ihm operierte derartige Fälle. Die mikroskopische Untersuchung der Präparate ergab ein mit massenhaften Rundzellen durchsetztes Gewebe, so dass unter Umständen der Verdacht einer malignen Neubildung aufkommen und zu falschen therapeutischen Massnahmen verleiten konnte. Gleichzeitig fand sich jedoch eine Verdickung der Arterienwandungen, die grösstenteils die Adventitia, teils auch die Intima betraf und welche auf denluetischen Charakter des Leidens hinwies. Kümmel empfiehlt auch bei dem Nichtvorhandensein des letzteren Befundes unter allen Umständen neben der lokalen zunächst auch noch eine energische antiluetische Behandlung einzuleiten.

Des weiteren demonstriert Kümmel ein Präparat vom linken **Felsenbein** einer an Sepsis zu Grunde gegangenen Patientin; nach Eröffnung der Paukenhöhle und des Antrum mastoideum fand sich ein kleines Cholesteatom. Entzündungserscheinungen in der Paukenhöhle und am Trommelfell fehlten vollkommen.

**KADER** berichtet über den gegenwärtigen Stand der **Herzchirurgie**. Nachdem er zunächst einen Ueberblick über die historische Entwicklung derselben gegeben und besonders nach dieser Richtung hin die hervorragenden Verdienste französischer Chirurgen hervorgehoben hat, wendet er sich zur Besprechung der Diagnose und Behandlung der Herzverletzungen.

Für die Diagnose lassen sich leider vollkommen genügende Symptome noch nicht feststellen, eine starke Blutung kann auch der durchtrennten Mammaria interna oder Intercostalis entstammen. Einigermassen beweisend für die Herzverletzung sei die Zunahme der Herzdämpfung, bedingt durch die Anfüllung des Herzbeutels mit Blut. Kader hält nach den kasuistischen Mitteilungen der letzten Jahre und insbesondere auf Grund des bekannten Re'h n'schen, als auch eines selbst operierten Falles ein aktives Vorgehen bei jedem auf Herzverletzung suspectem Trauma, sobald die Patienten noch lebend in unsere Hände kommen, durchaus für berechtigt. Von den verschiedenen Operationsmethoden zur Freilegung des Herzbeutels und Herzens hebt er die von Rydigier, Wehr und Giordano angegebenen hervor; eine Pleuraverletzung lasse sich mit Sicherheit leider bei keiner vermeiden, durch sofortige Tamponade oder Naht, eventuell Aufblähung der Lunge durch einen in den Bronchus

eingeführten Katheter werden jedoch meist schädliche Folgen umgangen. Schwierig ist die Anlegung der ersten Naht infolge der Herzaktion. Kader demonstriert eine ähnlich der Muzeux'schen konstruierte Zange zum Erfassen des Herzmuskels und zur bequemen Anlegung der ersten Naht, die ihm bei zahlreichen Tierexperimenten ausserordentlich gute Dienste geleistet hat und die er darum auch zum Gebrauch beim Menschen empfehlen zu können glaubt. Liegt einmal die erste Naht, so macht das weitere Nähen keine Schwierigkeiten mehr, da man das Herz alsdann an den lang gelassenen Fäden der ersten Naht sicher fixieren kann.

## V. Bücherbesprechungen.

**Die chirurgische Behandlung von Hirnkrankheiten.** Von E. von Bergmann n. Dritte neu bearbeitete Auflage. Mit 32 Holzschnitten. Berlin 1899, A. Hirschwald.

Dieses schon lange und allgemein geschätzte Werk, dessen Inhalt und Richtung sowohl aus seinen früheren Auflagen als aus Einzelwerken des Verfassers und der ihm nahestehenden Autoren, sowie aus literarischen Hinweisen grossenteils bekannt ist, bedarf keiner Empfehlung; nur der frischen, ebenso massvollen als geistreichen Ausdrucksweise sei besonders Erwähnung gethan. Das Buch enthält viel mehr, als der Name angibt, nämlich auch sehr klare anatomische und pathologische Darstellungen in jedem Kapitel. — Das vorliegende Referat soll durchaus nicht erschöpfend sein, sondern nur auf Einzelnes hinweisen.

I. Die Operation der Cephalocelen. Das hier interessierende Gebiet umfasst angeborene Geschwülste der äusseren Schädelgegend, welche von Haut überzogen sind und durch einen Defekt im knöchernen Schädeldache mit dem Schädelinneren in Verbindung stehen. Die Cephalocelen, welche chirurgisch mit immer grösserem Erfolge angegriffen werden, sind ausschliesslich auf dem Gebiete der Encephalocystocelen und der Meningocelen, sowie der mit ihnen verbundenen oder sie ersetzenden Geschwülste zu suchen. Nicht operiert sollen diejenigen Encephalocystocelen und Encephalocystomeningocelen werden: 1. die durch eine auffällige Abplattung und Verkleinerung des Schädels ausgezeichnet sind; 2. die unter der Protuberantia occipitalis inferior durch eine bis ins Foramen magnum reichende Oeffnung ausgetreten und ausserdem noch mit einer Spaltung der oberen Halswirbel verbunden sind; 3. die auf einem unverkennbaren Wasserkopfe, Hydrocephalus, sitzen; 4. die mit anderweitigen und voraussichtlich bald tödlichen Missbildungen am Leibe des Kindes kompliziert sind. In allen anderen Fällen wird besonders die Abtragung der Geschwulst empfohlen.

II. Die Operation des Hydrocephalus congenitus. Der Hydrocephalus chronicus congenitus, um den es sich hier allein handelt, ist durch eine fortschreitende Zunahme der Flüssigkeit in den Hirnventrikeln und eine ihr entsprechende Ausdehnung des in seinen Nähten und Fontanellen noch ungeschlossenen kindlichen Schädels charakterisiert. Die Therapie kann nur in seltenen Fällen auch spontan eintretenden Stillstand des ventrikulären Hydrops und mit ihm auch den der Vergrösserung des Schädels anstreben. Punktionen brachten mehrfach Besserung; die lumbalen sind vorzuziehen, Wiederholungen angezeigt. Die chirurgische Behandlung hat weder durch die Punktion noch durch die Drainage sichere und nur ihr zuzuschreibende Resultate erzielt. Allein die Operation ist ungefährlich geworden und ihre Verbesserung denkbar.

III. Die operative Behandlung der Mikrocephalie und der angeborenen Idiotie. Sie ist diskutierbar in den Fällen eines akut gesteigerten Hirndrucks infolge extracranieller oder intracranieller Verletzungen durch den Geburtsakt.

IV. Operation beim Hirndrucke. Der Lehre vom Hirndrucke ist ein grosser Abschnitt gewidmet, der sowohl die bekannte Theorie selbst als die an ihr vielfach geübte Kritik enthält. Es sei hervorgehoben: Der Hirndruck ist klinisch und pathologisch ein einheitlicher und typischer Vorgang, seine Symptome sind Folgen einer mehr oder weniger plötzlichen Herabsetzung der Blutgeschwindigkeit im Schädel. Wird das konstante Verhältnis zwischen Ausscheidung und Fortschaffung des Liquor cerebrospinalis, welches unter physiologischen Verhältnissen bei jeder höheren Spannung desselben durch Dehnung des Durasackes und eine blitzschnelle Resorption hergestellt wird, gestört, so kommt es zu den Hirndruckscheinungen, erstens wenn der Rauminhalt der Schädelhöhle schnell verengt wird,

zweitens wenn unter verhältnismässig hohem Drucke indifferente Flüssigkeit in die subarachnoidealen Räume des Hirns oder Rückenmarkes injiziert wird, z. B. eine grössere Quantität Cerebrospinalflüssigkeit sich, namentlich in den Ventrikelräumen, angesammelt und einen den physiologischen Venendruck übersteigenden Druckwert erreicht hat, je akuter, desto gefährlicher. Der allgemeine Hirndruck beruht immer auf pathologischen Verhältnissen. Die Fortleitung eines Druckes durch den Liquor ist gleichmässig, die durch die festweiche Hirnsubstanz ungleichmässig; so und durch Absperrung der Kommunikationsöffnungen des Liquors kommt der partielle Hirndruck zustande; mit dem Eintreten fester Körper, zu denen auch Blutergüsse und Blutcoagula zu rechnen sind, zwischen Hirn und Knochen ist stets neben dem allgemeinen Hirndruck auch ein partieller vorhanden; dieser erhält seine Bedeutung von dem betroffenen Hirnteile.

Im Druckstadium der tuberkulösen Meningitis würde Verf. die direkte Ventrikelpunktion, einerlei ob im vorderen oder hinteren Horn, der Lumbalpunktion vorziehen, weil sie die Flüssigkeit sicher und rasch entleert und mit ihr die zeitweilige Drainage verbunden werden kann. In einem mitgeteilten Falle, der übrigens letal endete, trat unmittelbar nach der Operation auffallende Besserung ein. In einem von Engländern mitgeteilten Falle hat Trepanation dicht über dem hinteren Rande des Foramen magnum und Drainage nach Eröffnung der Dura zur Heilung geführt. Bei der akuten serösen Meningitis wird, da ihre Diagnose immer nur eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose ist, die operative Therapie stets mit der Lumbalpunktion beginnen, wenn diese nicht hilft, hat die Ventrikelpunktion einzutreten, Anhäufung von Liquor in den Ventrikeln verbindet sich vielleicht oft mit endocranieller Eiterung. Der chronische, acquirierte Hydrocephalus kann medikamentös nur bei syphilitischen und rachitischen Kindern mit Erfolg behandelt werden; er kommt auch als Kombination und Folgezustand der endocraniellen Tumoren, Abscesse und Thrombosen vor; gerade dort sind die Operationen zur Beseitigung des Hirndruckes angebracht.

V. Die Exstirpation von Hirngeschwülsten. Sie hat naturgemäss die breiteste Darstellung erfahren. Es kommt dem Verf. darauf an, die hohen Anforderungen, welche der Chirurg an die Diagnose stellen muss, zu begründen. Sitz, Abkapselung und Grösse des Gewächses sind in Betracht zu ziehen; bleibt der bestimmte Hinweis auf den Sitz der Geschwulst durch den Mangel direkter Herdsymptome versagt, so kann nicht einmal von einer explorativen Trepanation die Rede sein. Die Zahl der operablen Fälle beträgt, alle grossen Zusammenstellungen gerechnet, durchschnittlich 6 bis 7%, ist aber wahrscheinlich geringer; unter den in der Hirnrinde sitzenden sind die gut abgekapselten, derben Fibrome und Sarkome, welche nicht zu recidivieren scheinen, also die für eine Operation dankbarsten, die häufigsten; das chirurgisch wichtigste Gebiet liegt in den Centralwindungen. Die Lokaldiagnose wird, soweit sie in Betracht kommt, ausführlich besprochen, worauf eine von Dr. v. Hippel besorgte tabellarische Uebersicht von 273 einschlägigen Fällen folgt. Am stärksten ist das 2. bis 4. Decennium vertreten. Auf die Centralwindungen entfallen 75%. Am häufigsten sind die Sarkome und Gliome, erstere mehr als doppelt so häufig als letztere. Unmittelbar an den Folgen der Operation starben 25%, davon kommen am wenigsten auf die Tumoren der Centralwindungen, am meisten auf die des Kleinhirns, nämlich 20, bzw. 50% der entsprechenden Fälle. In etwa 2% waren erhebliche Besserungen bzw. völlige Heilungen zu verzeichnen, Heilungen, die länger als drei Jahre anhielten, etwa 7%. Die Symptome werden eingehend besprochen; das am meisten charakteristische Symptom eines Hirntumors in den Centralwindungen ist die den vorangehenden Krämpfen folgende Lähmung derjenigen Muskelgruppen, welche gleich anfangs Sitz der Zuckungen waren; die Lähmung führt sicherer zur Diagnose des Sitzes als der Krampf. Die Ausbreitung der Lähmung wie der Krämpfe folgt der typischen Anordnung der motorischen Rindencentra. Der typische Beginn und Verlauf der klinischen Symptome einer Geschwulst berechtigt, ja verpflichtet zur operativen Schädelöffnung über der für krank gehaltenen Stelle. Von den allgemeinen Geschwulstsymptomen ist keines so regelmässig und beständig wie der Kopfschmerz, so dass ohne ihn einen Hirntumor zu diagnostizieren allemal gewagt erscheint. Eine eingehende Besprechung findet als das wichtigste unter den schwereren Symptomen des Hirndruckes die Stauungspapille. Verf. unterscheidet zwischen einer einwandfreien Diagnose und der Indikation zum operativen Eingriffe; die letztere hat keine Zeit zu verlieren; die lokalisierten tuberkulösen und syphilitischen Neubildungen in der Hirnperipherie und die Jackson'sche Epilepsie sind keine Gegenanzeigen der Operation. Auf vier Operationen, in denen der Tumor nicht entdeckt wurde, kommt ein glücklicher Fund (nach v. Bergmann's eigenen Erfahrungen). Von den unnütz Trepanierten starb

fast die Hälfte durch die Operation. Tiefer Sitz des Tumors und Fernwirkungen werden als Fehlerquellen und Ursachen für Misserfolge besprochen; für die Krämpfe bei Tumoren der Centralwindungen ist charakteristisch, dass sie vor den allgemeinen Hirnsymptomen, d. i. schon vor den Druckerscheinungen vorhanden sind. Höhere Grade des Hirndruckes rauben jedem Lokalsymptome seine Bedeutung. Aus einem einzelnen Drucksymptom und aus einem einzelnen Herdsymptom sollen wir eine Geschwulstdiagnose nicht machen; Verwechslung mit Urämie, Bleiintoxication, Hysterie u. a. Die Geschwülste des Stirn-, Schläfe- und Hinterhauptlappens werden kürzer behandelt, mit besonderer Berücksichtigung ihrer diagnostischen Beziehung zu den Symptomen seitens der motorischen Region. Eingehend werden die Schwierigkeiten der Tuberkulose und der Syphilis und gewisser encephalitischen Affektionen der Centralwindungen besprochen, ferner die Cysten. Winke zur Beurteilung der Grösse, Abgrenzung, Art, Multiplicität, Tiefe des Sitzes. Die Projektion wichtiger Punkte der Hirnoberfläche auf die Schädeloberfläche wird in klarer Weise besprochen. Aus dem technischen Teile sei der Rat hervorgehoben, allemal einen möglichst grossen Haut-Periost-Knochenlappen zu bilden und zurückzuschlagen, damit etwa die Hälfte oder mehr von der Oberfläche derjenigen Hemisphäre übersehen werden kann, an oder in welcher die Neubildung gesucht werden soll; Wagner'sche Operation. Die Gefahren der Operation selbst werden natürlich genau abgewogen. Anstatt palliativer Trepanationen empfiehlt Verf. die Lumbalpunktion. — Schliesslich werden noch die Geschwülste des Kleinhirns und die an der Schädelbasis einer gesonderten, ausführlichen Besprechung unterzogen.

VI. Die Operationen zur Heilung der Epilepsie. Unterbindung der Carotis und Vertebralis, Exstirpationen des Ganglion cervicale superius und manche andere Operation wurde verworfen. Bei den Reflexepilepsien ist, wo es nur irgend angeht, der chirurgische Eingriff geboten (Körperperipherie, Weichteile des Schädels, Nasen-, Ohrenerkrankungen). Die traumatische Epilepsie der Kopfverletzten ist eine Rindenepilepsie. In den Fällen traumatischer allgemeiner Epilepsie hat die Operation ebensowenig genützt wie in den nicht traumatischen. Die Hoffnungen auf glückliche Operationen bei traumatischer partieller Epilepsie haben nicht viel Erfüllung gefunden; am geeignetsten zur Operation erscheinen diejenigen Fälle, in welchen eine sichtbare Narbe an den Schädeldecken nicht nur dem Orte der früheren Verletzung entspricht, sondern auch dem Rindenfelde, von welchem die Krämpfe ihren Ausgang nehmen; je früher nach der Verletzung die Epilepsie eintritt, desto besser ist die Prognose der Operation; die Fälle, in welchen an der Stelle des früheren Schädelbruches ein Defekt im Knochen liegt, können eher als alle anderen durch eine Operation, und zwar den Verschluss des Defektes nach dem König-Müller'schen Verfahren, geheilt werden. Die Exstirpation des Rindencentrums, welches der zuerst zuckenden Muskelgruppe entspricht (Horsley), hat sich wenig bewährt. In jedem Falle einer Trepanation wegen partieller Epilepsie soll die Dura eröffnet werden. Auch bei der nicht traumatischen partiellen Epilepsie ist die temporäre Schädelresektion dann indiziert, wenn ihr klinisches Bild ganz und deutlich gezeichnet ist. Der Exstirpation des verdächtigen Rindenfeldes ist stets die Punktion des Seitenventrikels von der Wunde aus vorzuschicken.

VII. Die Operationen am Schädel und Hirn zur Heilung von Geisteskranken. Die unmittelbar an eine Kopfverletzung sich anschliessenden Psychosen haben eine verhältnismässig günstige Prognose, ihre chirurgische Behandlung ist die der gleichzeitigen Schädelfrakturen und Hirnverwundungen. Bei den erst nach Monaten oder Jahren der Verletzung folgenden Psychosen brachte in einzelnen Fällen die Operation einen günstigen Erfolg. Die Operation wegen anderer Psychosen, deren Beziehungen zum Hirndruck kaum je behauptet worden ist, scheint wenig gerechtfertigt. Eine Hoffnung ist nur dort zu hegen, wo die seelische Störung bloss ein Symptom oder eine Teilerscheinung einer anderen Krankheit ist, wie in einzelnen Fällen von Hirngeschwülsten, von Hirnabscessen, sowie im Verlaufe der Epilepsie.

VIII. Operationen beim Hirnschlage und der Pachymeningitis haemorrhagica. Trepanationen wegen Kopfschmerzen. Schädelöffnung wegen Blutansammlungen aus der zerrissenen Arteria meningea media wirkt augenblicklich lebensrettend. In wenigen Fällen ist auch ein unter der Dura sitzendes Extravasat glücklich entfernt worden, einmal sogar aus der Tiefe der Hemisphäre. Operationen an apoplektischen Herden scheinen nur dann entschuldbar, wenn die Ausbreitung des collateralen Oedems eine unverkennbare und nahe Lebensgefahr bringt. Den tiefsitzenden, durch Gefässkrankheiten hervorgerufenen Bluterguss hält Verf. für ein Noli me tangere. Auch wenn zu den nach der Apoplexie stationär gewordenen Lähmungen neue Symptome hinzutreten, lässt sich ein Eingriff diskutieren.

— Die Trepanation wegen Kopfschmerzen wird als Sünde unserer chirurgischen Verfahren bezeichnet; eine Ausnahme machen einzelne ganz bestimmte, seltene, mit Knochenaffektion einhergehende Fälle.

IX. Die Entleerung von Hirnabscessen. Sie wird eingehend behandelt. Der einzig bekannte Ausgang eines nicht chirurgisch angegangenen Abscesses ist der Tod. Primäre Eiterungen im Hirn gibt es nicht ausser bei Meningitis cerebros spinalis. Nur wo ein Trauma, eine suppurative Otitis, eine Eiterung in der Nase und ihren Nebenhöhlen, eine Osteomyelitis, Ostitis oder Caries des Schädels, Pyämie, Lungen- oder Pleuraeiterungen oder eine Endocarditis ulcerosa vorangegangen sind, werden wir an einen Hirnabscess als Grund der im Verlaufe dieser Krankheiten auftretenden Hirnerscheinungen denken dürfen. Die Methoden zum Aufsuchen der Abscesse sind so einzurichten, dass man von den betreffenden Krankheitsherden im Knochen ausgeht oder sie bei versteckter Lage im Ohre und in der Hirnhöhle so weit und breit als möglich zugänglich macht. Prophylaktisch ist die Behandlung von Nasen- und Ohrenkrankheiten wichtig. Recidive des geheilten Abscesses selber, ohne neue Infektion vom primären Eiterherde aus, scheinen nach den ersten Monaten nicht mehr vorgekommen zu sein.

X. Die Operationen wegen Sinusthrombose und Leptomeningitis purulenta. Die häufigste Sinusthrombose ist die des Sinus transversus mit Einschluss des Sinus sigmoideus und der Vena jugularis. Ihre Symptome setzen sich zusammen 1. aus der sie hervorrufenden Ohrenkrankheit, deren Sitz am häufigsten der Warzenfortsatz ist, 2. der metastatischen Pyämie, also wesentlich aus Lungeninfarkten und Gelenkentzündungen, und 3. den durch die Sinusthrombose selbst bedingten lokalen Störungen. Die direkten Eingriffe am Sinus selbst sind 1. seine Eröffnung ohne Unterbindung der Vena jugularis, 2. seine Eröffnung nach vorausgeschickter Unterbindung des genannten Gefässes und 3. die Unterbindung der Vena jugularis allein. — Kein Eingriff und kein Versuch hilft, die infizierte Hirnhaut zu entlasten oder reinzuwaschen. — Die Einführung der Lumbal- und der Ventrikelpunktion hat nicht bloss der Diagnose, sondern auch der Therapie wichtige Dienste geleistet.

Die Ausstattung des Buches ist musterhaft.

Infeld (Wien).

## État du système lymphatique dans les maladies de la vessie et de la prostate. Von O. Pasteau. Thèse, Paris 1898, G. Steinheil.

Verf. hat das Lymphgefässsystem der Blase und Prostata, und zwar besonders das Verhalten der Lymphgefässe bei Erkrankungen dieser Organe, einer genauen anatomischen und histologischen Untersuchung unterzogen. Die Lymphdrüsen der Blase finden sich erkrankt in allen Fällen von alter Cystitis sowie bei den infiltrierten Tumoren. Eine Exstirpation der letzten ergibt deshalb stets eine ungünstige Prognose.

Die Lymphdrüsen der Prostata sind bei Geschwulstbildungen in diesem Organe sehr bald und sehr stark beteiligt. Im Gegensatz zu den Blasenlymphdrüsen können sie durch die Untersuchung leicht nachgewiesen werden. Versuche einer Radikalheilung von Prostatageschwülsten sind prognostisch ebenfalls ungünstig.

Es gibt eine phlegmonöse Adenitis iliaca vesico-prostatichen Ursprungs, zu deren Heilung operative Eingriffe von der Inguinalgegend aus vorgenommen werden müssen.

P. Wagner (Leipzig).

## Inhalt

### I. Sammel-Referate.

Fuchs, Th., Ueber Pathologie und Therapie der Gelenkneuralgien (einschliesslich der Morton'schen Affektion), p. 433—443.

### II. Referate.

Biedl, A. u. Reiner, M., Studien über Hirncirculation und Hirnödem, p. 443.

Kennedy, R., Beiträge zur Regeneration der peripheren Nerven, p. 444.

Bandler, V., Beitrag zur Aetiologie des Diabetes insipidus, p. 447.

Ellinger, Das Vorkommen des Bence-Jones'schen Körpers im Harn bei Tumoren des Knochenmarks und seine diagnostische Bedeutung, p. 447.

Soupault, M., Maladie de Basedow. — Examen histologique du corps thyroïde et du thymus, p. 448.

Dastre, Grand sympathique et goître exophthalmique, p. 448.

Möbius, Ueber die Operation bei Morbus Basedowii, p. 449.

- Schwartz, Goitre exophthalmique et résection des grands sympathiques cervicales, p. 449.
- Abadie, Résection du sympathique cervical comme traitement du goitre exophthalmique, p. 450.
- Bourneville, M., Kraniektomie bei der Behandlung der Idiotie und Epilepsie, p. 450.
- Winkler, C., L'intervention chirurgicale dans les epilepsies, p. 450.
- Chipault et Déjérine, A propos de la sympathectomie dans l'épilepsie, p. 452.
- Jaboulay u. Lannois, Sur le traitement de l'épilepsie par la sympathectomie, p. 453.
- Laborde, Étude expérimentale de la sympathectomie dans le traitement de l'épilepsie, p. 453.
- Jonnesco, Th., Die Resektion des Hals-sympathicus in der Behandlung der Epilepsie, des Morbus Basedowii und des Glaukoms, p. 454.
- Donath, J., Der Wert der Resektion des Halssympathicus bei genuiner Epilepsie nebst einigen Beobachtungen und Versuchen über Sympathicuslähmung, p. 455.
- Hölscher, R., Experimentelle Untersuchungen über die Entstehung der Erkrankungen der Luftwege nach Aethernarkose, p. 455.
- Meslay, Fistules broncho-cutanées spontanées, p. 457.
- Hué, F., Corps étrangers des voies respiratoires, p. 457.
- Schlesinger, E., Die Intubation bei der diphtheritischen Larynxstenose in der Privatpraxis, p. 457.
- Boas u. Levy-Dorn, Zur Diagnostik von Magen- und Darmkrankheiten mittels Röntgenstrahlen, p. 458.
- Dieulafoy, Syphilis de l'estomac, p. 459.
- Silcock, A., Perforation of the stomach by chronic ulceration; peritonitis; laparotomy and suture of ulcer; recovery, p. 460.
- Guinard, Rétrécissements tuberculeux de l'intestin, p. 460.
- Krönlein, Ueber die bisherigen Erfahrungen bei der radikalen Operation des Magen-carcinoms etc., p. 460.
- Garré, Beiträge zur Magenchirurgie, p. 461.
- Péan, M., Sur un cas de gastrectomie, p. 461.
- Kausch, Ueber funktionelle Ergebnisse nach Operationen am Magen, p. 461.
- Hofmann, A., Stoffwechseluntersuchungen nach totaler Magenresektion, p. 462.
- Rendu, M., Diagnostische Schwierigkeiten bei der Appendicitis bei Hysterischen, p. 463.
- Small, W. B., Trauma a cause of appendicitis, p. 643.
- Doerfer, H., Weitere Erfahrungen über Appendicitis, p. 464.
- Quenu, Pièce d'appendicite à répétition avec segmentation de l'appendice et obliteration de l'extrémité terminale. Développement récent d'un abcès autour de cette dernière, p. 465.
- Pilliet, A., Appendicite calculeuse, p. 465.
- Mumford, J. G., Stercoral ulcer, p. 466.
- Pilliet, Etude histologique sur l'appendicite folliculaire oblitérante, p. 467.
- Cripps, H., Appendicitis, verbunden mit einem cystisch entarteten Omentum, p. 467.
- Belzini, G., Ueber die chirurgische Behandlung der Appendicitiden, p. 468.
- Hutton, T. J., A cheap cure for appendicitis, p. 468.
- Tansini, J., Ueber einen Fall von doppelseitiger Wanderniere und doppel-seitiger lumbarer Nephropexie, p. 468.
- Harris, Renal hematuria without known lesions, p. 469.
- Moynihan, B., Nephrektomie wegen Nierenruptur, p. 469.
- Bacaloglu, Cancer du rein. — Généralisation. — Fractures spontanées des côtes, p. 470.
- Piqué, Kyste hématique du rein. Néphrectomie d'urgence, p. 470.
- Battle, W. H., Three unusual cases of renal calculus, p. 471.
- Morris, H., The Hunterian lectures on the surgery of the kidney, p. 471.
- Hallé, J., u. Bernard, A., Abscès périnéphritique à staphylocoque doré chez un enfant de dix-huit mois, p. 472.

### III. Kongressberichte.

XVII. Kongress für innere Medizin in Karlsbad (Ref. Albu), (Schluss), p. 472.

### IV. Berichte aus wissenschaftl. Versammlungen.

Schlesische Gesellschaft für vaterländische Kultur. (Med. Sektion.) (Ref. W. Stempel), p. 475.

### V. Bücherbesprechungen.

Bergmann, E. v., Die chirurgische Behandlung von Hirnkrankheiten, p. 476.

Pasteau, O., État du système lymphatique dans les maladies de la vessie et de la prostate, p. 479.

Um Einsendung von Separat-Abdrücken, Monographien und Büchern an den Redakteur Privat-Doc. Dr. HERMANN SCHLESINGER, Wien, IX, Garnison-gasse 7, wird gebeten.

Druck von Ant. Kämpfe in Jena.

# CENTRALBLATT

für die

## Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie.

Herausgegeben von  
**Dr. Hermann Schlesinger,**  
Privatdocent an der Universität in Wien.  
Verlag von **GUSTAV FISCHER** in Jena.

II. Band.	Jena, 15. Juni 1899.	Nr. 12.
<p>Das Centralblatt für die Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie erscheint 2 mal monatlich im Umfange von etwa 3 Druckbogen. Der Umfang des Jahrgangs wird 60 Druckbogen betragen. Das Abonnement für das Centralblatt kostet 20 Mark für den Band von 24 Nummern. — Die Abnehmer der <i>Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie</i>, herausgegeben von J. Mikulicz und B. Naunyn, erhalten das Centralblatt zum Vorzugspreise von 16 Mark.</p>		

### I. Sammel-Referate.

#### Künstliche Ernährung durch subkutane Injektionen.

Sammelreferat von **Dr. Alfred Bass** in Wien.

Der Chirurg wie der Internist sieht sich des öfteren in die Notwendigkeit versetzt, die durch irgend welche Erkrankungen unmöglich gewordene Ernährung per os durch ein anderes Verfahren zu ersetzen. Da wird denn in erster Linie auf das Nährklyσμα recurriert. Allein dieser Ernährungsmodus bietet einerseits eine Reihe von Schwierigkeiten und ist andererseits nicht geeignet, den natürlichen Ernährungsvorgang zu ersetzen. Das Rectum vermag vor allem nicht, so wie Magen und Dünndarm die zur Erhaltung des Körperbestandes nötigen Nährstoffmengen zu verarbeiten und zu resorbieren, es kann infolge gesteigerter Reizbarkeit die Nährklysmen allzurasch austossen und so den Erfolg der peinlichen Prozedur zunichte machen, es kann durch die Nährklysmen selbst in einen Zustand von Reizung und Entzündung geraten, welcher die Fortsetzung des Verfahrens von selbst verbietet. Bewusstlose und Deliranten behalten das Klyσμα nicht, Geisteskranke werden durch Pressen jeden Erfolg vereiteln, profuse Diarrhöen seine Applikation verbieten.

Bei Geisteskranken, bei Phthisikern mit gleichzeitiger Kehlkopf- und Darmtuberkulose, bei Typhösen mit Perforation, bei hysterischem Erbrechen tritt die gebieterische Anzeige an den Arzt heran, einen Ausweg zu finden, welcher es ermöglicht, den Kranken eine Zeitlang gewissermassen auf Umwegen zu ernähren. Vielleicht könnte man nach Ansicht des Ref. dieses Indikationsgebiet noch ausdehnen auf die Hyperemesis gravidarum, Carcinom-Kachexie und die Atrophie der Säuglinge und manche chirurgische Krankheiten.

Dieser Ausweg aber kann nur sein die Ernährung durch subkutane Injektion von Nährstoffen, welche seit nunmehr drei Jahrzehnten Gegenstand experimenteller Forschungen ist.

Auch hier sind die Schwierigkeiten ganz bedeutende.

Dem Unterhautzellgewebe fehlt jede Vorrichtung für die chemische Umwandlung und Assimilation der Ingesta, die einmal injizierten Stoffe entziehen sich vollkommen unserer Kontrolle und können, falls sie sich als schädlich erweisen, nicht leicht und rasch genug wieder entfernt werden. Dazu kommt nun noch eine Reihe von Bedingungen, welchen ein subkutan einzubringendes Nährmittel genügen muss.

Es muss vollkommen gelöst und in den Gewebssäften löslich, vollkommen verlässlich sterilisierbar und in sehr konzentrierter Form anwendbar sein, ohne lokal reizend oder allgemein toxisch zu wirken.

Daraufhin müssen die Angehörigen der drei Hauptgruppen von Nährsubstanzen geprüft werden, ehe man sich entschliesst, sie subkutan anzuwenden.

Die ersten Versuche wurden im Jahre 1869 in Wien von Menzel und Perco<sup>1)</sup> angestellt, und zwar zuerst an Hunden: 16 Injektionen mit Mandelöl, sechs mit Olivenöl, drei mit Leberthran. Die Dosis betrug eine Unze (= 4,375 g) bis eine Drachme (= 35 g). Weiters wurden versucht Milch und Syrupus simplex (1—2 Drachmen). Da die Tiere die Injektionen gut vertrugen und die injizierten Stoffe leicht resorbierten, gestattete Billroth die Ausdehnung der Versuche auf einen Patienten mit Caries vertebrarum. Auch dieser vertrug die Injektionen von Milch und Leberthran sehr gut, doch waren die injizierten Quantitäten nur geringe.

Karst<sup>2)</sup> versuchte bei einem Kaninchen drei Injektionen von je 3,0 defibrinierten Blutes „in einer Sitzung“. Resorption ohne Entzündung.

1875 berichtet Krueg<sup>3)</sup> über einen Irren, welcher die Nahrungsaufnahme verweigerte und sich der Applikation der Schlundsonde widersetzte, so dass er im Laufe von 10 Tagen bloss einmal selbst gegessen und einmal durch die Schlundsonde Nahrung erhalten hatte. Er bekam erst 15,0, dann 30,0 g Ol. olivar. pro die injiziert, was er anstandslos vertrug, während die Injektion eines Eies einen Abscess erzeugte. Von 39 Tagen bekam er an 20 nur die Injektion und fastete an neun vollkommen. Doch hatte er für den Augenschein nicht abgenommen, und „der charakteristische Chloroformgeruch der Hungernden verschwand bald nach den ersten Injektionen“.

Whittacker<sup>4)</sup>, Professor der Physiologie und klinischen Medizin am Medical College of Ohio in Cincinnati, injizierte einem jungen Mädchen, welches — anscheinend wegen eines Ulcus ventriculi — die durch den Mund zugeführten Speisen nicht behalten und per rectum nicht genügend ernährt werden konnte, als bereits Inanitionsdelirien auftraten, durch vier Tage hindurch zweistündlich 4,0 g Milch abwechselnd mit „Rindfleischsaft“. Am Abend des vierten Tages behielt Patientin 60,0 g per os zugeführte Milch. Am nächsten Tage bekam sie nach dem gleichen Quantum Milch wieder Schmerzen und erhielt nun zweistündlich (im ganzen 68) subkutane Injektionen von je 7,5 g erwärmten Leberthrans, welche weder Schmerzen noch Entzündung erregten. Am siebenten Tage konnte Patientin wieder selbst essen und herumgehen. (Hysterie? Ref.)

Pick<sup>5)</sup> in Koblenz machte 48 Einspritzungen teils an Kaninchen, Katzen und Hunden, teils an Menschen. Er injizierte Leberthran, Mandelöl, Milch, Eigelb, defibriniertes Blut, Eisenlösungen in Mengen von 1,0 g — 6,0 g. Die injizierten Stoffe wurden stets resorbiert und erzeugten — mit Ausnahme einzelner Milchinjektionen — keine lokale Reizung.

Alle bis nun angeführten Experimentatoren melden also übereinstimmend, dass die Injektionen meist gut vertragen und nur selten Anlass zu lokalen Entzündungen wurden, sowie dass die injizierten Substanzen rasch und vollständig zur Resorption kamen.

Aber wenn wir auch anerkennen, dass diese Versuche neue und verheissungsvolle Wege für die künstliche Ernährung eröffnet haben, so können wir uns doch andererseits nicht verhehlen, dass es sich fast stets nur um relativ geringe Quantitäten injizierter Stoffe handelt und dass auch nicht ein Versuchsbericht eine Notiz über die Untersuchung des Harnes enthält. Man ersieht wohl aus den Berichten, dass die injizierten Stoffe sich im Unterhautzellgewebe verteilen, man hört auch in glaubwürdiger Weise über lebenserhaltende Wirkung einzelner Injektionsversuche berichten, aber man erfährt nicht, ob Eiweiss, Zucker oder Fett im Harn auftraten — es fehlt mit einem Worte die exakte Anordnung und Verarbeitung der Versuche; wir erhalten keine Antwort auf die Kardinalfragen:

Wie verhalten sich Eiweisskörper, Kohlenhydrate und Fette in Bezug auf ihre Eignung zur subkutanen Ernährung; lassen sie sich in haltbarer und sterilisierbarer Lösung herstellen, sind sie in konzentrierter Form ohne lokale oder allgemeine Reizwirkung anwendbar? Werden sie vom Unterhautzellgewebe aus resorbiert, assimiliert und im Stoffwechsel so verwertet wie die auf natürlichem Wege zugeführten Nährmaterialien, d. h. vermag die subkutane Ernährung die natürliche zu ersetzen?

Es ist Leube's Verdienst, die Frage der subkutanen Ernährung in exakter Weise experimentell erörtert und zu einer Reihe vorzüglicher Arbeiten über dieses Thema die fruchtbare Anregung gegeben zu haben.

Leube<sup>6-7)</sup> prüfte systematisch die drei grossen Nährstoffgruppen auf ihre Verwendbarkeit für die subkutane Ernährung.

**A. Die Eiweisskörper** bezeichnet er noch in seiner ersten Publikation<sup>6)</sup> als nicht verwendbar. Die nativen Eiweissstoffe (Eialbumin, Casein etc.) sind vom Blute nicht direkt assimilierbar, die denaturierten (Alkalialbuminate und Syntonin) aber, welche assimiliert werden können, sind nicht sterilisierbar und wirken heftig reizend.

Albumosen und Peptone, direkt ins Blut gebracht, wirken als Fremdkörper, ja selbst als Gifte (Sinken des Blutdruckes, Störung des Allgemeinbefindens, Blutungen in einzelne Organe, Albuminurie).

Subkutan injiziert, werden kleine und deshalb für die Ernährung gar nicht in Betracht kommende Quantitäten von Albumosen resorbiert, grössere hingegen erwiesen sich als durchaus nicht indifferente Fremdkörper. „18 g Somatose in 180 g Wasser gelöst, erzeugten, einem grossen Hunde injiziert, schwere Störungen des Allgemeinbefindens und mehrtägige Albuminurie.“

Das im Urin ausgeschiedene Eiweiss gab sowohl die Reaktion der Albumosen, als auch die des gewöhnlichen Serumalbumins, was um so eher auf Reizung des Nierenepithels zurückzuführen ist, als im Sediment zahlreiche Nierenepithelien und auch ein exquisiter Cylinder vorgefunden wurden.“

Dagegen erwähnt Bardet<sup>8)</sup> eine im Laboratorium Armand Gautier's ausgeführte Experimentalarbeit von Ficquet, wonach sich Proto- und Deuteroalbumose auch bei intravenösen Injektionen als nicht giftig erwiesen, und zwar selbst in Gaben, welche durch kurze Zeit zur Erhaltung des N-Gleichgewichtes ausreichten.

Inzwischen ist, wie es scheint, die Frage der subkutanen Eiweisszufuhr ihrer Lösung wesentlich näher gekommen. Blum<sup>9)</sup> ist es nämlich gelungen, eine neue Klasse von löslichen, ungerinnbaren Albuminen darzu-

stellen, die er Protogene nennt. Es sind dies Methylenverbindungen von Albuminen, die durch Einwirkung von Formaldehyd auf Serum- oder Ovalbumin entstehen und nach ihrer Fertigstellung frei von Formaldehyd sind. Sie seien höchst wahrscheinlich als Albumine anzusehen, bei welchen zwei *H*-Atome einer oder zweier Amidogruppen durch das Radikal „Methylen“ substituiert sind, sonach Albuminverbindungen, welche an *C*, also an Brennwert, angereichert worden sind. Die Protogene sind ungerinnbare Albumine, in welche weder Säure noch Alkali eingetreten ist und welche auch nicht in Albumosen oder Peptone umgewandelt sind. Sie sind leicht und klar löslich und können durch Kochen vollkommen sterilisiert werden, da sie selbst bei stundenlangem Kochen nicht peptonisiert werden. Blum hat Injektionen von Protogenlösungen an Tieren versucht und keine Reizerscheinungen, keine Albuminurie, dagegen Steigerung des *N*-Gehaltes im Urin beobachtet, während Leube<sup>7)</sup> sich wohl noch nicht günstig über das Präparat ausspricht, aber den Weg Blum's als den voraussichtlich richtigen bezeichnet. Vielleicht wird sich das aus Serumalbumin dargestellte Protogen besser bewähren.

**B. Von den Kohlenhydraten** kommen wohl nur die Zuckerarten, in erster Reihe der Traubenzucker, in Betracht. Die Kohlenhydrate sind leichter verbrennbar als die Fette, und bei konstant bleibender Eiweisszufuhr setzt eine bestimmte Menge von Kohlenhydraten die *N*-Ausfuhr stärker herab als die gleiche Menge von Fett, was uns ihre Verwendung für die subkutane Ernährung wohl wünschenswert erscheinen lassen muss.

Wenn wir von Menzel's und Perco's<sup>1)</sup> Versuchen wegen der geringen Quantitäten der injizierten Zuckerlösung absehen, sind eigentlich nur die Versuche von Leube und Fritz Voit zu erwähnen.

Leube (l. c.) hat mit den Injektionen von Traubenzuckerlösung keine günstigen Erfahrungen gemacht. Konzentrierte Lösungen verursachten heftige, lange nachhaltende Schmerzen, selbst Entzündungen und Nekrosen an der Einstichstelle. Kleinere Quantitäten von Traubenzuckerlösung (einmal sogar 50 ccm einer 50 % Lösung) konnten subkutan injiziert werden, ohne dass — in bemerkenswertem Gegensatz zur intravenösen Einspritzung — Zucker in nennenswerten Mengen im Harn erschienen wäre. Der ins Zellgewebe injizierte Zucker gelangt eben viel langsamer in die Blutbahn und hat daher länger Zeit zur Verbrennung als der intravenös eingeführte.

Im Gegensatz zu Leube hat Fritz Voit<sup>10)</sup> gemeinsam mit Rieder subkutane Injektionen von 10—100—1000 ccm einer 10 % Traubenzuckerlösung an Tieren und Menschen versucht, ohne üble Zufälle zu erleben; mehr als ein Gefühl des Brennens wurde nicht bemerkt und wirklich schmerzhaft war nur die Massage zur Verteilung der Lösung. Die Einspritzung wurde mit einer Hohnadel gemacht, welche durch einen Schlauch, in dessen Verlauf ein Glasrohr eingeschaltet wurde, mit einem Glastrichter in Verbindung stand. Der ganze Apparat wurde in 5 % Carbollösung aufbewahrt und vor der Injektion mit steriler Kochsalzlösung durchgespült. Die Einspritzungen wurden an den Schenkeln gemacht; für grössere Mengen wurden mittelst T-Rohr zwei Canulen angeschlossen und in beide Schenkel gleichzeitig injiziert, so dass binnen 15—20 Minuten 1 l Lösung in beide Schenkel injiziert werden konnte. Nach der Injektion Druckverband und für kurze Zeit Eisblase. Nur in wenigen Fällen stieg die Temperatur etwas über 38°, um rasch wieder zur Norm abzufallen.

Von 10 g (= 100 g der 10 % Lösung) Traubenzucker wurde überhaupt nichts, von 60 g (= 600 g Lösung) nur quantitativ nicht

bestimmbare Spuren und erst von 100 g (= 1000 g der Lösung) wurden im ganzen 2,6 g im Harn ausgeschieden.

100 g Traubenzucker entsprechen aber 410 Calorien, also fast einem Drittel derjenigen Menge, welche ein körperlich herabgekommener Mensch bei völliger Ruhe notwendig hat.

Aehnlich wie die Dextrose verhielt sich Lävulose, Galaktose und Maltose; dagegen erschien Rohr- und Milchzucker „fast quantitativ“ im Harn wieder <sup>11)</sup>).

C. Die Fette endlich ergaben allen Experimentoren übereinstimmend die günstigsten Resultate. Menzel und Perco, Krueg, Whittacker, Pick (l. c.), Touvenaint<sup>12)</sup> sahen subkutan injiziertes Oel sich rasch resorbieren, in einzelnen Fällen direkt lebensrettende Wirkung der Oelinjektionen. Den stringenten Beweis jedoch, dass es durch subkutane Fettinjektionen zu Fettansatz im Körper kommt und dass andererseits das subkutan injizierte Fett genau so verbrannt wird wie das Nahrungsfett, hat erst Leube (l. c.) durch eine ebenso sinn- reiche als einfache Versuchsanordnung erbracht, und seiner Arbeit schliessen sich würdig eine grössere Zahl von Publikationen exakt experimentierender Forscher an.

Leube hatte bei einer Kranken wegen schwerer Collapse an drei verschiedenen Tagen je 100 (!) Spritzen Kampheröl injiziert. — Die Kranke genas. Diese Erfahrung gab den Anlass zu seiner Untersuchung darüber, ob durch subkutane Fetteinspritzungen Fett im Körper von Tieren, die durch passende Ernährung fettfrei gemacht waren, zum Ansatz gebracht werde. Dazu musste ein Fett verwendet werden, welches von dem gewöhnlichen Hundefett möglichst verschieden ist. Als solches bot sich die Kuhbutter, welche neben den in den anderen Tierfetten fast ausschliesslich enthaltenen Glyceriden der Palmitin-, Stearin- und Oelsäure auch noch die Glyceride der niederen flüchtigen Fettsäuren enthält. Diese können nun nach der Sendtnerschen Methode abdestilliert und titrimetrisch bestimmt werden. Auf diese Weise erhält man als Reichert-Meissl'sche Zahl\*) für Kuhbutter 25–28, für Hundefett durchschnittlich 0,50.

Die einem durch Fütterung mit fettfreiem Pferdefleisch ad maximum abgemagerten Hunde per os verabreichte Butter (3550 g in 25 Tagen) wurde — nach Abspaltung der niederen Fettsäuren und Glyceride — nur als Hundefett angesetzt, wie die Untersuchung des am 24. Tage getöteten Tieres zeigte.

Ein zweiter Hund, in analoger Weise zur Abmagerung gebracht, erhielt bei gleichbleibender Fleischration (250 g pro die) in den nächsten 50 Tagen in summa 3450 g Butter subkutan injiziert, wodurch eine Gewichtszunahme von 2425 g erzielt wurde. Die Sektion ergab reichliche Fettablagerung in der Haut, am Netz, Mesenterium, Pericard und in der Umgebung der Nieren. Bei der chemischen Untersuchung erwies sich das Bauchfett als reine Butter, das Rückenfett zu  $\frac{1}{3}$ , das Pericardialfett zu  $\frac{1}{6}$  mit Butter gemischt, das Nieren- und Mesenterialfett gleich dem gewöhnlichen Hundefett.

Der dritte Versuch endlich bewies, dass das subkutan injizierte und im Körper angesetzte Fett im Stoffwechsel verwendet werden kann. Ein nach bekanntem Verfahren fettfrei gemachter Hund wurde probe-laparotomiert; die Haut war ganz, das Mesenterium fast vollkommen fettfrei.

\*) Das ist die Zahl der zur Neutralisation der aus 5 ccm Fett überdestillierten Fettsäuren verbrauchter ccm  $\frac{1}{10}$  Normalnatronlauge. Der Ref.

Ein Stück Mesenterium wurde ausgeschnitten und ergab als Reichert-Meissl'sche Zahl 0,69. Im Verlauf der nächsten drei Wochen erhielt das Tier subkutan ca. 1400 g Butter. Bei der neuerlichen Laparotomie gab das Fett der Bauchhaut als Reichert-Meissl'sche Zahl 15,3, das des Mesenteriums 1,90. Nun wurde der Hund wieder zur Abmagerung auf das Gewicht wie vor der ersten Laparotomie gebracht und getötet. Bei der Sektion erwies sich das Tier als absolut fettarm; aus der ganzen Haut konnten mit Mühe 3—4 g Fett (Reichert-Meissl = 2,51), aus den inneren Organen in toto 2,0 g (Reichert-Meissl = 0,2) gewonnen werden.

Der Versuch zeigte, dass ein fettlos gewordener Hund durch subkutane Butterinjektionen Fett im Inneren ansetzen kann, welches in seiner Zusammensetzung wenig von dem Hundefett abweicht, und dass ferner diese subkutan injizierte Butter im Stoffwechsel vollständig verbraucht werden kann.

Leube's Versuchen folgten die seines Schülers und Assistenten Koll<sup>13)</sup>. Das Ergebnis derselben lässt sich kurz dahin zusammenfassen:

Das injizierte Fett resorbiert sich langsam und erweist sich als eine eiweiss sparende, das Nahrungsfett durchaus ersetzende Substanz. Luxuskonsumption des eingespritzten Fettes findet nicht statt. Sehr reichliche Fettzufuhr bei geringem Eiweissbestand kann den Eiweisszerfall ganz bedeutend steigern und raschen Tod unter den Erscheinungen des akuten Eiweisshungers herbeiführen. Dagegen kann bei reichlicher Fettzufuhr und gutem Eiweissbestand nach anfänglicher Vermehrung des Eiweiss- (und Fett-)umsatzes bald eine starke und nachhaltige Eiweissersparung eintreten. Die Verbrennung des injizierten Fettes findet keinesfalls vor der des vorhandenen Organfettes statt.

Die subkutane Fettinjektion stellt daher ein rationelles Verfahren dar bei schwindendem Fettvorrat, wenn gleichzeitig die Möglichkeit hinreichender Zufuhr und Assimilation von *N*-haltigen Nährstoffen gesichert ist.

Sommer<sup>14)</sup> machte auf Rieger's Klinik in Würzburg Stoffwechselversuche an einem Geisteskranken und sah nach anfänglicher Steigerung der *N*-Abgabe eine ganz bedeutende Einschränkung derselben eintreten.

Donogani und Hasenfeld<sup>15)</sup> behandelten vier Fälle (einen von Carcinom, einen von Hysterie, zwei von Tuberkulose) mit Injektionen von 10—50 ccm<sup>3</sup> Ol. oliv. Resorption binnen wenigen Stunden, Stillstand der Abmagerung, selbst Gewichtszunahme. Keine lokalen oder allgemeinen Reizerscheinungen.

Scabia<sup>16)</sup> versuchte die Oelinjektionen bei Geisteskranken mit gutem Erfolg.

Reale, Giurana und Lucibelli<sup>17)</sup> sowie Corradi<sup>18)</sup> fanden übereinstimmend, dass das injizierte Oel resorbiert wird, *N*-sparend wirkt und nicht oder nur bei sehr reichlicher Zufuhr, und dann nur in sehr geringen Mengen, durch die Niere oder den Darm abgeschieden wird.

Fornaca und Micheli<sup>19)</sup> machten auf Bozzolo's Klinik in Turin Stoffwechselversuche an einem gesunden 15jährigen Mädchen, welchem nach Herstellung des Gleichgewichtes täglich 50 g Ol. olivarum injiziert wurden. Die *N*-Ersparung betrug an den ersten beiden Tagen 0,11 g, an den folgenden beiden 6,63 g *N* und hielt noch mehrere Tage nach Aussetzen der Injektionen an. Sie betrug am 4. Tage nach der letzten Injektion noch immer 2,87 g. Sie bedienten sich zur Injektion einer eigenen von Valvassori<sup>20)</sup> angegebenen Vorrichtung. Bei zwei Diabetikern mit abnormem

N-Verbrauch fanden sie eine Eiweissparung bis nahezu ans N-Gleichgewicht, bei einer Tuberkulösen mit profusen Durchfällen sogar eine geringe Gewichtszunahme.

Du Mesnil de Rochemond<sup>21)</sup> legt in einer sehr schönen Arbeit die Resultate von mehr als 500 an 28 Kranken gemachten Injektionsversuchen nieder. Auch er bediente sich einer eigenen, in toto sterilisierbaren Druckpumpe, welche es gestattete, den Injektionsdruck so abzustufen, dass das Oel nur sehr langsam in die Haut eindrang, so dass selbst 100 ccm — in  $\frac{1}{2}$  — 1 Stunde einfließend — keine Schmerzen verursachen. Abscesse, Nekrosen oder gar Fettembolien beobachtete er niemals. Um das Ausfliessen des Oels zu verhindern, muss die Stichwunde gleich nach der Injektion mit gut klebendem Pflaster bedeckt werden. Im allgemeinen wurde an einer Stelle nicht mehr injiziert als 60 g. Bei fettarmen Individuen wanderte das Fett sehr rasch im Unterhautzellgewebe weiter. Der Autor kommt zu folgenden Schlussätzen:

1. Die Ernährung durch subkutan injiziertes Fett ist bei schwindendem Fettvorrat des Körpers eine durchaus rationelle.
2. Das subkutan applizierte Fett wird sehr langsam resorbiert und im Körperhaushalt verwendet ohne nachteilige Folgen.
3. In Betracht kommende Fettmengen werden bei der subkutanen Fetternährung im Urin nicht ausgeschieden.
4. Das subkutan injizierte Fett ist imstande, im hungernden Organismus sowohl mit normalem als pathologisch gesteigertem Stoffwechsel eiweiss sparend zu wirken.

Zusammenfassend können wir also sagen:

1. Die künstliche Ernährung mittelst subkutaner Injektion ist ein durchaus zweckmässiges und, wenn unter den für jede subkutane Einspritzung geltenden Cautelen ausgeführt, auch vollkommen gefahrloses Verfahren.

2. Die Eiweisskörper sind für diesen Ernährungsmodus vorläufig noch nicht anwendbar, doch scheint das Blum'sche Protogen die rationelle Applikation derselben zu inaugurierten.

3. Einzelne Kohlenhydrate, insonderheit der Traubenzucker, sind in mässiger Menge anwendbar, werden bis auf geringe Reste resorbiert und wirken eiweiss sparend. Doch ist ihre Anwendung häufiger von Reizerscheinungen begleitet.

4. Fette können selbst in grossen Mengen injiziert werden, ohne irgend welche Reizerscheinungen zu verursachen. Sie gelangen, zweckmässig appliziert, zu vollkommener Ausnützung und wirken in hohem Grade eiweiss sparend. Subkutane Fettinjektionen können unter Umständen den Körperverfall zurückhalten, ja selbst Gewichtszunahme bewirken.

5. Die Ernährung durch subkutane Einspritzung von Kombinationen aller drei Nährstoffgruppen ist also nur mehr eine Frage der Zeit, vielleicht einer recht nahen Zeit.

6. Die subkutane Nährstoffinjektion, speziell die von Traubenzucker oder Oel, ist auch in praxi leicht auszuführen, sei es mit einer grossen Subkutanspritze, sei es mit dem von Leube und Voit verwendeten, sehr einfachen, leicht aseptisch zu erhaltenden Apparat: Hohladel, Schlauch, Trichter.

## Literatur.

1) Menzel u. Perco, Ueber die Resorption von Nahrungsmitteln vom Unterhautzellgewebe aus. Wiener med. Wochenschrift 1869, Nr. 31.

2) Karst, Injektionen von defibriertem Blut in das Unterhautbindegewebe. Berliner klin. Wochenschrift 1873, Nr. 49.

- 3) Krueg, Künstliche Ernährung durch subkutane Injektionen. Wiener med. Wochenschrift 1875, Nr. 34.
- 4) Whittacker, The Clinic 1876, 4. I. X. (citirt nach Pick).
- 5) Pick, Ueber Ernährung mittelst subkutaner Injektion. Deutsche med. Wochenschrift 1879, Nr. 3.
- 6) Leube, Ueber subkutane Ernährung. Verhandl. des XIII. Congr. für innere Medizin 1895, p. 418 ff.
- 7) Ders., Künstliche Ernährung von der Haut aus. Leyden's Handbuch der Ernährungstherapie, Bd. I, Abt. 2.
- 8) Bardet, Ueber künstliche Ernährung. Die Heilkunde 1899, Nr. 6.
- 9) Blum, Protogen, eine neue Klasse von löslichen, ungerinnbaren Albuminsubstanzen. Berliner klin. Wochenschrift 1896, Nr. 27, p. 513.
- 10) Voit, F., Ueber subkutane Einverleibung von Nahrungsstoffen. Münch. med. Wochenschrift 1896, Nr. 31.
- 11) Ders., Ueber das Verhalten verschiedener Zuckerarten im menschlichen Organismus nach subkutaner Injektion. Deutsches Archiv f. klin. Medizin LVIII, p. 523 u. ff.
- 12) Gazzetta degli Ospedali 1892, 7. April.
- 13) Koll, Die subkutane Fetternährung. Habilitationsschrift, Würzburg 1897.
- 14) Sitzungsberichte der med. phys. Gesellschaft. Würzburg 1897 (cit. nach Du Mesnil de Rochemond).
- 15) Semaine médicale 1896, 10
- 16) Rivista venet di scienze mediche 1896
- 17) Rivista clinic. e therap. IV, 1897
- 18) La settimana med. dello Sperim. V, 1897
- 19) La riforma medica 162, 163, 1897
- 20) Arch. ital. di clin. med. 1893
- 21) Du Mesnil de Rochemond, Die subkutane Ernährung mit Olivenöl. Deutsch. Archiv f. klin. Medizin LX, p. 474.

} cit. nach Du Mesnil de Rochemond.

## Die primäre Nierentuberkulose.

Sammelreferat von Dr. Josef Schnürer in Wien.

### Literatur.

- 1) Bräuninger, Beitrag zur Nierenchirurgie. Beiträge z. klin. Chir., Bd. XVIII, p. 461.
- 2) Bryson, The question of surgic. interference in tuberc. kidney. Journ. of cut. and gen. urin. dis. 1894, p. 484, ref. Virch. Jahresber. 1894, Bd. II, S. 497.
- 3) Casparsohn, Zur Nierenchirurgie. Altonaer ärztl. Verein 11. Jan. 1899, ref. Münch. med. Wochenschr. 1898, p. 299.
- 4) Czerny, Publikation Hildebrandt.
- 5) Facklam, Die Resultate der wegen Nierentuberkulose vorgenommenen Nephrotomie und Nephrektomie. Langenbeck's Arch. 1893, Bd. XLV, p. 715.
- 6) Güterbock, Die chirurgischen Krankheiten der Harnorgane 1898, Bd. IV.
- 7) Guyon, Ueber Nierentuberkulose. Wien. med. Presse 1889, p. 11.
- 8) Israel, Ueber Nierentuberkulose. Deutsche med. Wochenschr. 1890, Nr. 31, p. 684.
- 9) Ders., Erfahrungen über Nierenchirurgie. Vortrag i. d. freien Vereinigung der Chirurgen Berlins 1893, ref. Centralblatt f. Chirurg. 1893, p. 395 u. 444.
- 10) Jani, Kurt, Ueber das Vorkommen von Tuberkelbacillen im gesunden Genitalapparat bei Lungenschwindsucht. Virch. Arch., Bd. CIII, p. 522.
- 11) König, Diskussion im Verein f. inn. Med., ref. Berl. klin. Wochenschr. 1896, p. 378.
- 12) Krzywicki, 29 Fälle von Urogenitaltuberkulose. Beiträge z. path. Anat. von Ziegler 1888, Bd. III.
- 13) Küster, Die chirurgischen Krankheiten der Niere. Deutsche Chir., Bd. LIb.
- 14) Ders., Indikationen der Nephrektomie. Verhandlungen d. Kongr. f. inn. Med. 1896, p. 294.
- 15) Madelung, Ueber die operative Behandlung der Nierentuberkulose. Langenbeck's Arch. 1891, Bd. XLI, p. 251.
- 16) Steinthal, Ueber tuberkulöse Erkrankungen der Niere im Zusammenhange mit gleicher Affektion des männlichen Urogenitalapparates. Virch. Arch., Bd. C, p. 81.

- 17) Simmonds, Ueber Tuberkulose des männlichen Geschlechtsapparates. Deutsches Arch. f. klin. Med., Bd. XXXVIII, p. 571.
- 18) Strübing, Die Tuberkulose der Nieren. Handbuch f. d. Erkrankungen der Harn- und Sexualorgane, Bd. II, p. 181.
- 19) Tauffer, Beiträge zur Chir. der Ureteren und der Niere. Arch. f. Gynäkol. 1894, Bd. XLVI, p. 531.
- 20) Tuffier, Contribution à l'étude de l'intervent. chirurg. dans le tub. du rein. Bullet. et mém. de la Sociét. de chirurg. de Paris, Tome XXIII, p. 51, ref. Centralblatt f. Chir. 1898, p. 727.
- 21) Ders., Tub. rén. Paris 1898. Centralblatt f. Chir. 1898, p. 1012.
- 22) Vigneron, De l'intervent. chir. de la tub. du rein. Thèse de Paris 1893, ref. in Schmidt's Jahrb., Bd. CCXLIV, p. 205.
- 23) Wagner, Die Grenzen der Nierenexstirpation. Centralblatt f. d. Erkrankungen der Harn- und Sexualorg., Bd. VIII, p. 57 u. 122.
- 24) Sendler, Ueber Indikationen und Resultate chirurg. Eingriffe bei Erkrankungen der Nieren. Münch. med. Wochenschr. 1899, p. 137.
- 25) Görl, Diagnose der Harnorganerkrankung. Nürnberger med. Gesellschaft, ref. Münch. med. Wochenschr. 1899, p. 428.

Die Erkenntnis, dass die Niere nicht nur die erste Lokalisationsstätte der Tuberkelbacillen, sondern auch lange Zeit die einzige sein kann, entstammt erst den letzten 15 bis 20 Jahren. Der Natur der Sache gemäss waren es zuerst kühne Operateure, nicht pathologische Anatomen, die jene so hochwichtige Thatsache feststellen konnten. Die primäre Nierentuberkulose führt ja, so schwer sie auch in ihren Konsequenzen das Leben bedroht, fast niemals direkt zum Tode, und die wenigen diesbezüglichen Befunde, welche der pathologische Anatom in Fällen fand, die einer interkurrenten Erkrankung erlagen, wurden als Raritäten betrachtet (Jani-Weigert<sup>10</sup>), Krzywicki<sup>12</sup>), Simmonds<sup>17</sup>), Guyon<sup>7</sup>). Erst dem rastlosen Fleisse namentlich deutscher Autoren (Israel<sup>8</sup>)<sup>9</sup>), Madelung<sup>15</sup>), Küster<sup>13</sup>), Czerny<sup>4</sup>), Steinthal<sup>16</sup>), König<sup>11</sup>), Strübing<sup>18</sup>), Touffer<sup>19</sup>), Wagner<sup>23</sup>), Güterbock<sup>6</sup>), Bräuninger<sup>1</sup>)-Socin, Casparsohn<sup>3</sup>), Sendler<sup>24</sup>), Tuffier<sup>21</sup>), Vigneron<sup>22</sup>) u. a.) gelang es nachzuweisen, dass die Entfernung der erkrankten Niere zur vollständigen und dauernden Heilung führe und daher den Schluss gestatte, dass diese Niere der alleinige Sitz der Erkrankung war: dass also „nach den klinisch-chirurgischen Erfahrungen eine grössere Häufigkeit der descendierenden Form in Betracht zu ziehen ist“ (Güterbock) und dass wir die Berechtigung haben, eine primäre, auf eine Niere beschränkte Tuberkulose, wenn auch nicht streng nach pathologisch-anatomischen Begriffen, so doch im klinisch-therapeutischen Sinne anzunehmen; und das ist für uns Aerzte doch das Ausschlaggebende.

„Die Nierentuberkulose tritt sehr häufig primär auf und gewöhnlich auf längere Zeit einseitig. Primär freilich in dem Sinne, dass anderweitige Herde, die im Körper vorhanden sind, uns nicht erkennbar sind. Sie verbreitet sich in der Regel nicht, wie man meist anzunehmen pflegt, aufsteigend vom Genitale, sondern absteigend, von der Niere selbst“ (Küster).

Da jedoch die Begriffsbestimmung der primären Nierentuberkulose nicht dem sicher fundierten Boden der pathologischen Anatomie, sondern dem schwankenden der klinischen Beobachtung entwachsen ist, führt naturgemäss zu grossen Schwierigkeiten in der Diagnose, in der Indikationsstellung zum operativen Eingriffe und prägt sich deutlich in den statistischen Zahlen aus, mögen diese nun die Häufigkeit der primären lokalisierten Erkrankung oder die Erfolge der verschiedenen Behandlungsmethoden vor Augen führen. So gibt Israel<sup>35</sup>) die Zahl der einseitigen primären Erkrankung auf 88 0/0, also nur 12 0/0 doppelseitig, während Tuffier<sup>20</sup>) unter 19 Todesfällen zwölfmal,

Bryson<sup>2)</sup> 50 % doppelseitige Erkrankungen annimmt, eine Zahl, die übrigens nach der Meinung aller massgebenden Autoren zu hoch gegriffen erscheint\*).

Schliesslich ist es für die Heilung, wie später im Kapitel „Therapie“ ausführlich erörtert werden soll, durchaus nicht notwendig, dass die Erkrankung nur streng auf eine Niere begrenzt ist, da auch jahrelange Dauerheilungen oder subjektives Wohlbefinden verzeichnet stehen, wo der tuberkulöse Prozess, allerdings in mässiger Ausdehnung und Intensität, den Harnleiter, die Harnblase, die Lunge, selbst die andere Niere in Mitleidenschaft gezogen hatte.

## Pathologische Anatomie und Histologie.

- 26) Albarran, Tubercul. rén. ascend. Bull. de Soc. anat. 1898, p. 401, ref. Centralblatt f. d. Erkrankungen der Harn- und Sexualorg. Bd. IX, p. 685.
- 27) Arnold, Ueber Nierentuberkulose. Virch. Arch., Bd. LXXXIII, p. 289.
- 28) Baumgarten, Experimentelle und pathol.-anatom. Untersuchungen über Tuberkulose. Zeitschr. f. klin. Med. 1885, Bd. IX, p. 93.
- 29) Ders., Ebenda 1886, Bd. X, p. 24.
- 30) Benda, Untersuchungen über Miliartuberkulose. Berl. klin. Wochenschr. 1884, Nr. 12, p. 177.
- 31) Beselin, Cholesteatomähnliche Desquam. im Nierenbecken bei prim. Tuberk. der Niere. Virch. Arch., Bd. IC, S. 289.
- 32) Biedl u. Kraus, Ueber die Ausscheidung von Mikroorganismen durch die Nieren. Arch. f. exper. Pathol. 1896, Bd. XXXVII, p. 1.
- 33) Durand-Fardel, Tuberc. glomerul. du rein. Arch. de physiol. norm. et path. 1886, p. 393, ref. Centralblatt f. inn. Med. 1887, p. 188.
- 34) Hauser, Zur Histologie der miliaren Nierentuberkulose. Deutsches Arch. f. klin. Med., Bd. XL, p. 887.
- 35) Israel, Pathol. u. Therapie der prim. Nierentuberkulose. Centralblatt f. Chirurgie 1898, p. 23.
- 36) Klecki, Ueber die Ausscheidung von Bakterien durch die Niere. Arch. f. exp. Path., Bd. XXXIX, p. 173.
- 37) Kraus u. Biedl conf. Biedl u. Kraus.
- 38) Lotheisen, Ein Beitrag zur Chir. der Nieren. Langenbeck's Arch. 1896, Bd. LII, p. 721.
- 39) Mayer, E., Ueber Ausscheidungstuberkulose. Virch. Arch., Bd. CXLI, p. 414.
- 40) Rokitsansky, Lehrbuch der path. Anat. 1885, 3. Aufl., Bd. III, p. 354.
- 41) Virchow, Nahezu einseitige Nierentuberkulose. Berl. klin. Wochenschr. 1898, Nr. 27.
- 42) Vignard, Néphrectomie pour une tub. du rein. Lyon. méd., Tome CXXXV, p. 197.

## Pathologische Anatomie.

Die pathologische Anatomie der primären Nierentuberkulose bietet natürlich dasselbe Bild wie die Tuberkulose der anderen Organe oder die sekundäre Nierenphthise: Knötchen und Knoten, Verkäsung, Cavernenbildung oder fibröse Umwandlung. Israel<sup>36)</sup> unterscheidet drei Formen: 1) Die käsig-cavernöse Form; sie ist die häufigste (81 % aller Tuberkulosen) und beginnt an der Grenze von Mark und Rinde, besonders am untern Pol der Niere, bleibt häufig stationär, daher genügt unter Umständen die Amputation; führt zur Sklerosierung der Nierenkapsel, welche dann als derbe Schwarte die Niere umgibt und häufig als Tumor imponiert, auch die subcapsuläre Ausschälung der Niere zulässt. Auch Vignard<sup>42)</sup> erwähnt den gleichen Befund, bei welchem Gangolphe die Niere subcapsulär mit besten Erfolge entfernte. Durch einen Durchbruch des Herdes in die Umgebung oder durch Fortpflanzung auf dem Lymphwege können grosse paranephritische Abscesse ent-

\* ) Der statistische Teil des Sammelreferates, betreffend die Häufigkeit der primären Nierentuberkulose, die Verteilung bezüglich Geschlecht und Alter, die Resultate der Therapie, wird in einem zweiten Teil des Sammelreferates ausführlich erörtert werden.

stehen. 2) Die primäre ulcerierende Form, namentlich an den Nierenpapillen, führt häufig zu schweren Blutungen. 3) Sehr selten sind zahlreiche, sandkorn- bis erbsengrosse Knoten, welche die ganze Niere durchsetzen (die „surgery kidney“ der englischen Autoren); sie geben eine sehr ungünstige Prognose wegen der Verallgemeinerung der Tuberkulose.

In allen Fällen kann durch tuberkulöse Zerfallsprodukte der Harnleiter verschlossen werden und zur tuberkulösen Hydronephrose führen, oder durch Sekundärinfektion eine eiterige Pyonephrose, Verwachsung mit der Umgebung, Knickung und Abschlüssung des Ureters und schliesslich eine Art Ausheilung des tuberkulösen Sackes zustande kommen (Güterbock<sup>6)</sup>).

Sehr wichtig für die Symptomatologie ist der übereinstimmende Befund aller Autoren, dass die Grösse der erkrankten Niere auch nicht annähernd ein verwertbares Symptom ihrer Erkrankung ist: die Niere kann ums Doppelte vergrössert, sie kann aber auch vollständig normal gross und auf die Hälfte verkleinert sein, ganz abgesehen von den Folgezuständen der Fortpflanzung der Erkrankung auf die Kapsel, ins pararenale Zellgewebe, wodurch ganz kolossale Tumoren zustande kommen können, die zum geringsten Teil auf Rechnung der kaum vergrösserten Niere entfallen; Lotheisen<sup>38)</sup> hatte an der Billroth'schen Klinik Gelegenheit, einen Tumor zu operieren, der die ganze rechte Flanke bis zur Parasternallinie und nach unten bis zum Poupart'schen Band einnahm, mit glatter Oberfläche, fluktuierend, schmerzhaft. Da der Ausgangspunkt von der Niere angenommen wird, Nephrotomie; dieselbe ergibt mehrere 100 ccm grünlichgelben, dicken, mit käsigen Flocken untermischten Eiters, der keinen Harnstoff und keine tuberkulösen Bacillen enthält. Patient stirbt an Entkräftung und die Sektion ergibt einen paranephritischen Abscess, ausgehend von einer primären Nierentuberkulose.

Einzelne pathologisch-anatomische Befunde illustrieren recht deutlich die Möglichkeit einer isolierten Erkrankung einer Niere: Albarran<sup>26)</sup> fand eine überzählige Niere, welche der linken Niere unmittelbar angelagert, keine Spur von Tuberkulose zeigte, während die linke Niere, der Ureter, dessen Ostium vesicale hochgradige tuberkulöse Veränderungen aufwiesen. Virchow<sup>41)</sup> konnte ein Präparat demonstrieren, bei welchem die rechte Niere neben grösseren und kleineren Knoten kolossale käsige Zerstörung zeigte, der Ureter fingerdick, vollständig mit Ulcerationen erfüllt, ebenso die Blase; die linke Niere enthielt jedoch nur einige kleinere Knoten; kein Zweifel, dass die Zeit der Erkrankung beider Nieren um Jahre auseinanderlag.

Einen ziemlich seltenen, klinisch wie pathologisch-anatomisch hochinteressanten Befund hatte Beselin<sup>31)</sup> zu beobachten Gelegenheit. Er fand das Epithel des Nierenbeckens einer primär tuberkulös erkrankten rechten Niere epidermisähnlich umgewandelt durch gesteigerte Bildung von Zellen, Vermehrung der übereinander liegenden Schichten, Abplattung und Verhornung der obersten Zellen, die sich in Form kleiner perlmutterglänzender, fettig sich anführender Schuppen abstiessen. Diese sammelten sich nebst Cholestearin-Krystallen und Eiter, sowie den aus den ulcerierten Kelchen stammenden nekrotischen Gewebsteilen im Nierenbecken an und wurden von Zeit zu Zeit unter heftigen Nierenkoliken durch den Ureter ausgestossen. Das Wesen des ganzen Prozesses in der Nierenbeckenwandung muss als desquamierende Entzündung aufgefasst werden. Auch Rokitansky<sup>40)</sup> scheint ähnliche Beobachtungen gemacht zu haben, indem er schreibt: „Epidermoidale Afterbildungen in Form dicker, geschichteter, in grossen Blättern sich abstossender, weisser, glänzender Lagen von Epidermiszellen auf einzelne umschriebene Inseln oder in weitläufigen Strecken, nicht selten als Bestand-

teil einer über den ganzen Urogenitalapparat bis in die Urethra ausge-  
dehnten Wucherung auf einer chronisch-entzündeten, papillären Schleimhaut.“

### Pathologische Histologie.

Die Histogenese und histologische Zusammensetzung des Nierentuberkels hat seit der Entdeckung des Tuberkelbacillus zahlreiche Bearbeiter gefunden, so dass dieses Gebiet wohl zu einem der bekanntesten in der pathologischen Histologie zu rechnen ist. Baumgarten<sup>28)</sup>, Durand-Fardel<sup>33)</sup>, Hauser<sup>34)</sup> studierten ihn zuerst durch systematische Impfungen und beschrieben genau das Entstehen des Tuberkels in der Niere: „Untersucht man circa fünf Wochen nach der Inokulation die Niere, so findet man innerhalb des makroskopisch unveränderten Parenchyms mehr oder minder zahlreiche Glomeruli, in deren Schlingen zahlreiche Tuberkelbacillen stecken, so dass öfter die Schlingen wie mit Bacillen injiziert erscheinen. Auch in den Epithelien der gewundenen Harnkanälchen finden sich zahlreiche Bacillen entweder durch den Blut- oder Harnstrom nach vorheriger Passierung der Glomerulus-Schlingen hineingetragen, und von den Harnkanälchen ausgeschieden (E. Mayer<sup>39)</sup>, „Ausscheidungstuberkulose“, Biedl u. Kraus<sup>32)</sup>, Klecki<sup>36)</sup>. Indem die Bacillen sich an den Stellen der primären Haftung vermehren und in das umgebende Parenchym übertreten, gruppieren sich um die wuchernden Parasiten herum successive durch Wucherung der fixen Gewebszellen die zelligen Komponenten des metastatischen Nierentuberkels und ergeben dann die Bilder, die Baumgartner<sup>29)</sup> und Arnold<sup>27)</sup>, Benda<sup>30)</sup> in klassischer Weise beschrieben:

„Auf einem Durchschnitte durch ein Tuberkelknötchen findet man Schief- und Querschnitte von Harnkanälchen, umgeben von schmälere und breiteren Zonen eines mit Rundzellen dicht durchsetzten Gewebes, wodurch diese auseinander gedrängt werden. Die Zellen haben den Charakter von lymphatischen Zellen und reichen gewöhnlich bis an die Membrana propria heran. Die Harnkanälchen selbst zeigen bald normale Breite, bald sind sie erweitert; das Epithel manchmal nur gequollen und getrübt, die Kerne schwach, das Protoplasma gar nicht gefärbt. Das Lumen enthält eine feinkörnige oder hyaline Masse oder aber ist vollständig mit Zellen erfüllt, deren Kerne sich stark, deren Protoplasma sich schwächer färbt. Diese Zellen stammen unzweifelhaft aus den Epithelien der Harnkanälchen, wie zahlreiche Kernteilungsfiguren des Epithels beweisen. Durch die Infiltration der Umgebung und des Lumens wird diese Abstammung des Knötchens verwischt, so dass es nur aus lymphatischem Gewebe zu bestehen scheint. Die gleichen Degenerations- wie Wucherungsprozesse finden sich an den Glomerulis. Auch die Adventitia der Gefässe sowie ihre Scheiden weisen gleiche Zellinfiltration auf. Durch das Zusammenfliessen solcher kleiner Knötchen entstehen grössere Knoten, die allerdings in der Mitte meist verkäst sind, deren periphere nicht verkäste Anteile aber deutlich den Ursprung aus den kleinen Knötchen verraten. An grösseren, seltener an kleineren Knoten trifft man zuweilen in der Peripherie schlauchförmige Gebilde, welche wie Harnkanälchen aussehen, sich aber von ihnen dadurch unterscheiden, dass sie enger sind wie diese, kein Lumen besitzen und öfter nur aus einigen Reihen von Zellen bestehen. Die Kerne der Zellen färben sich lebhaft mit Hämatoxylin und gleichen vollständig den Epithelsträngen, welche sich bei Nierenadenomen finden, und sind demgemäss am wahrscheinlichsten neugebildete Harnkanälchen. Das weitere Schicksal der Knötchen ist entweder Verkäsung, durch welche die Zellen in eine trübe, körnige, später kompakte, glänzende Masse umgewandelt werden, wobei die Harnkanälchen nicht selten weiter und blasig aufgetrieben er-

scheinen, oder aber es erfolgt eine fibröse Umwandlung, indem an Stelle der Lymphzellen längliche, spindelförmige Zellen treten und zwischen ihnen eine lichte, streifige Substanz erscheint, wodurch das Knötchen ein gleichförmig fibröses Aussehen gewinnt. In anderen Fällen führt der Kernteilungsprozess inmitten der fibrösen Umwandlung zur Bildung von Riesenzellen“ (Arnold).

### Aetiologie.

Die Aetiologie der primären Nierentuberkulose deckt sich vollständig mit der der Tuberkulose anderer Organe überhaupt. Obenan stehen hereditäre Belastung und Disposition, welche dann unter dem Einflusse einer Gelegenheitsursache: schwächende Krankheiten, aufreibende Lebensweise, chronische Katarrhe der Urogenitalschleimhaut, vor allem aber der Schwangerschaft und des Puerperiums, zur spezifischen Infektion führen.

### Symptomatologie und Diagnose.

#### Literatur.

- 43) Albarran, Diagn. des hématur. rén. Ann. des mal. des org. gén. urin. 1898, Nr. 5, ref. Centralblatt f. Chir. 1898, p. 1011.
- 44) Ders., Deux nephrostom. précoc. pour tub. mil. du rein. Ebenda 1896, p. 927, ref. Schmidt's Jahrb., Bd. CCLIV, p. 185.
- 45) Bolton Baugs, Blood in the urine. New York med. Record 1892, ref. Schmidt's Jahrb., Bd. CCXLIV, p. 197.
- 46) Braun, Ueber Nierentuberkulose. Centralblatt f. d. Erkrankungen der Harn- und Sexualorg. 1895, Bd. VI, p. 449.
- 47) Cahen, Nierentuberkulose. Deutsche med. Wochenschr. 1892, Nr. 43.
- 48) Carlier, De l'intervention chir. dans la tub. du rein. II. franz. Urologenkongress, Paris 1897, ref. Centralblatt f. Chir. 1898, p. 49.
- 49) Caspar, Die frühe und exakte Diagnose der Tub. des Harntracts. Berl. klin. Wochenschrift 1896, p. 369.
- 50) Ders., Therap. Erfahrungen über den Ureterenkatheterismus. Ebenda 1899, p. 27.
- 51) Czablewsky, Zur Kenntnis des Smegmabacill. Münch. med. Wochenschrift 1897, Nr. 43.
- 52) Dumesnil, Note relative au dosage de l'album. dans les urin. purul. Ann. des mal. des org. gén. urin. 1898, p. 221, ref. Centralblatt f. d. Krankh. der Harn- und Sexualorg. 1898, p. 336.
- 53) Goldberg, Ueber Nierentuberkulose. Centralblatt f. d. Krankh. der Harn- und Sexualorg. 1897, p. 469.
- 54) Ders., Ueber das Verhalten von Eiweiss und Eitergehalt im Urin. Centralblatt f. d. med. Wiss. 1893, p. 593.
- 55) Guyon u. Albarran, De la Nephrotomie. Congr. franç. de chir. 1898, ref. Centralblatt f. Chir. 1899, p. 428.
- 56) Gabszewicz, Zur chir. Kasuistik der Nierenkrankheiten. Gaz. lekarska 1895, Nr. 35, ref. Centralblatt f. Chir. 1895, S. 1109.
- 57) Görl, Ueber die Diagnose der Blasenkrankheiten. Nürnberg. med. Ges. 1898, ref. Münch. med. Wochenschr. 1899, p. 199.
- 58) Harris, A simple Method of collecting the urine from other kidney. Journ. Am. med. assoc. 1898, ref. Centralblatt f. d. Krankh. d. Harn- u. Sexualorg. 1889, p. 419.
- 59) Head, Die Sensibilitätsstörungen b. Visceralerkr. Deutsch von Seiffer 1898.
- 60) Herczel, Ueber Nierenexstirpation. Beiträge zur klin. Chir. 1890, Bd. VI, p. 319.
- 61) Hoffinger, Ueber quantit. Eiterbestimmungen im Harn. Centralblatt f. d. med. Wiss. 1893, p. 257.
- 62) Hölscher, Ueber den Katheterismus der Ureteren. Münch. med. Wochenschr. 1897, Nr. 14.
- 63) Israel, Erfahrungen über die primäre Nierentub. Deutsche med. Wochenschr. 1898, Nr. 28.
- 64) Iwersen, Beitrag zur Katheterisation der Ureteren beim Manne. Centralblatt f. Chir. 1888, Nr. 16.

- 65) Kelly, The examinat. of the femal bladder under direct inspect. John Hopkins Hospit. Bulletin 1893, ref. Schmidt's Jahrbücher, Bd. CCXLIV, p. 273.
- 66) Ders., Catheter. of the ureter. Ann. of gyn. 1893, ref. Schmidt's Jahrbücher Bd. CCXLIV, p. 273.
- 67) Ders., Cystoscop. and catheterisat. of the uret. in the male. Ann. of surgery 1898, ref. Centralblatt f. d. Erkrankungen der Harn- u. Sexualorg. 1898, p. 576.
- 68) Ders., The Catheterisat. of the Ureter. John Hopkins Hosp. 1898, ref. Lohnstein, Allg. med. Centralztg. 1898, p. 433.
- 69) Kümmell, Aerztl. Verein z. Hamburg 27. Juni 1890, ref. Deutsche med. Wochenschrift 1890, p. 1000.
- 70) Küster, Verhandlungen d. Berl. med. Gesellschaft. Berl. klin. Wochenschr. 1888, p. 934.
- 71) Krassnobajew, Nierentuberkulose (Russisch). Ref. Centralblatt f. Chir. 1896, p. 519.
- 72) Laroche, De la tub. prim. du rein. Thèse de Bordeaux 1896, ref. Schmidt's Jahrb., Bd. CCLIV, p. 185.
- 73) Laser, Ueber Reinkulturen der Smegmabacillen. Münch. med. Wochenschrift 1897, Nr. 43, p. 1191.
- 74) Leyden, Ueber die Diagn. d. Nierentuberkulose. Berl. klin. Wochenschrift 1896, Nr. 17.
- 75) Loumeau, Nephrektomie wegen prim. Nierentuberkulose. XI. franz. Chirurgenkongress, ref. Centralblatt f. d. Krankh. d. Harn- u. Sexualorg. 1898, Bd. IX, p. 144.
- 76) Mayer, Ein Beitrag zur Verwertung des Koch'schen Tuberkulins als diagnostisches Hilfsmittel. Deutsche med. Wochenschrift 1893, Nr. 9.
- 77) Mayer, Willy, The early diagn. of tub. of the kidney. Med. News 1896, p. 203, ref. Schmidt's Jahrb., Bd. CCLIV, p. 185.
- 78) Neumann, Eine einfache Methode, den Urin beider Nieren beim Weibe getrennt aufzufangen. Deutsche med. Wochenschrift 1897, p. 690.
- 79) Newmann, Hematuria as a symptom. Lancet 1898, ref. Centralblatt f. die Krankh. d. Harn- u. Sexualorg. 1895, p. 680.
- 80) Perthes, Ueber Nierenexstirpation. Deutsche Zeitschrift für Chir. 1895, Bd. XLII, p. 201.
- 81) Pinner, Beiträge zur Nierenchirurgie. Langenbeck's Arch., Bd. LVI, H. 3.
- 82) Pousson, De la tub. rén. prim. Gaz. hebdom. 1895, Nr. 24.
- 83) Ders., L'intervention chirurg. dans la tub. rén. prim. est-elle légit.? Arch. chir. de Bordeaux 1. Mai 1896, ref. Schmidt's Jahrbücher, Bd. CCLIV, p. 185.
- 84) Ders., De la tub. rén. prim. Journ. méd. de Bordeaux 1895, Nr. 9, ref. Centralblatt f. inn. Med. 1898, p. 440.
- 85) Rafin, Nephrectom. pour rein tub. Ann. des mal. des org. gén. urin 1896, p. 447, ref. Centralblatt f. d. Erkrank. der Harn- u. Sexualorg. 1896, p. 642.
- 86) Robson, Cases illustr. of ren. surg. Brit. med. Journ. 1888, ref. Schmidt's Jahrbücher, Bd. CCXXIV, p. 194.
- 87) Rose, Ein neues Verfahren, bei Frauen den Urin beider Nieren getrennt aufzufangen. Münch. med. Wochenschr. 1897, Nr. 2 und Centralbl. f. Gynäk. 1897, Nr. 5.
- 88) Rosenstein, Vorkommen der Tub.-Bac. im Harn. Centralbl. f. med. Wissenschaft 1888, p. 65.
- 89) Ders., Die Erkrankungen der Niere. 1897.
- 90) Senator, Diskussion im Verein f. inn. Med., Berlin 30. März 1896, ref. Berl. klin. Wochenschr. 1896, p. 379.
- 91) Ders., Die Erkrankungen der Nieren. Spec. Path. u. Therap. hrsg. v. Nothnagel 1896, Bd. XIX, T. 1.
- 92) Schmidt, Nephrophthisis. New York. med. Record 1889, p. 196, ref. Schmidt's Jahrbüch., Bd. CCXXIV, p. 196.
- 93) Schrader, Ueber die Diagnostik der Nieren- und Ureterentuberkulose. Centralblatt f. Gynäk. 1894, p. 1109.
- 94) Schuchardt, Die Uebertragung der Tub. auf dem Wege des geschlechtlichen Verkehrs. Langenbeck's Arch., Bd. XLIV, p. 448.
- 95) Ders., Demonstration. Beilage z. Centralblatt f. Chir. 1891, Nr. 26, p. 142.
- 96) Trautenroth, Lebensgefährliche Hämaturie als Zeichen beginnender Nierentuberkulose. Mitteilungen aus den Grenzgeb. der Med. u. Chir., Bd. I, p. 136.
- 97) Tuffier, Form. cliniqu. de la tub. rén. Ann. des mal. des org. gén. urin. 1893, ref. Centralblatt f. d. Krankh. der Harn- u. Sexualorg. 1893, p. 429.
- 98) Ders., Intervent. chir. dans la tub. du rein. Gaz. méd. de Paris 1897, Nr. 3, ref. Centralblatt f. Chir. 1897, p. 527.

99) Wagner, Neue Beiträge zur Nierenchirurgie. Schmidt's Jahrbüch. 1897, Bd. CCLIV, p. 81.

100) Wolcott, Notes of a cas. of tub. of the kidney. The Boston med. and surg. journ. Febr. 1895, ref. Centralblatt f. d. Erkrankungen d. Harn- u. Sexualorg. 1896, p. 280.

Es unterliegt keinem Zweifel, dass ein Erkrankungsbild mit so wechselvollem anatomischem Befunde eine Reihe von Symptomen liefern wird, die begründet sind in der Ausdehnung der anatomischen Läsion in der Niere selbst, als auch des gesamten Urogenitalsystems, als auch der Umgebung der Niere. Vor allem sei betont, dass Riedel (cit. n. Facklam<sup>5)</sup>) eine totale Verkäsung der Niere ohne jedes Symptom beobachten konnte.

Im allgemeinen jedoch bietet die Nierentuberkulose eine Symptomen-Gruppe, deren jedes einzelne Symptom zwar durchaus nicht pathognomonisch für die Nierentuberkulose ist, aber doch im Zusammenhalt mit den anderen ziemlich sicher die Diagnose gestattet. Dass aber nichtsdestoweniger die Diagnose in einzelnen Fällen trotz aller diagnostischen Hilfsmittel, ja selbst durch mikroskopische Untersuchung des erkrankten Organs nur vermutungsweise auf Tuberkulose gestellt werden konnte, sind seltene Ausnahmefälle, wie sie wohl die Erkrankung jedes anderen Organs hie und da einmal aufweist.

### I. Subjektive Symptome.

Schmerz ist bei primärer Nierentuberkulose wohl ein häufiges, aber durchaus nicht konstantes Symptom. Nach Görl<sup>25)</sup> ist die Niere selbst unempfindlich, erst die Spannung der Kapsel bedingt Schmerzen. Der Schmerz tritt sowohl spontan, als auch bei stärkeren Bewegungen, aber auch beim einfachen Aufsetzen im Bette ein. Die Art des Schmerzes, sowie die Zeitdauer sind wechselnd: vom einfachen Druckgefühl, konstant oder anfallsweise, bis zu den schmerzhaftesten Anfällen einer mit Erbrechen, Collaps und Fiebersteigerung 42° (Israel<sup>1.c)</sup>, Cahen<sup>47)</sup>, Loumeau<sup>75)</sup>) einhergehenden Nierenkolik, welche die Diagnose Steinnieren rechtfertigt, sind alle Uebergänge zu beobachten. In verschiedener Intensität und Dauer ist der Schmerz bei einigen Formen der Nierentuberkulose das alleinige oder doch dominierende Symptom (forme douloureux Tuffier<sup>1.c)</sup>), kann aber auch nicht gar selten vollkommen fehlen. Selten ist er nur auf die Nierengegend allein lokalisiert, häufig strahlt er gegen das Becken hin längs des Harnleiters aus (Israel<sup>35)</sup>, Madelung<sup>1.c)</sup>, Tuffier<sup>97)</sup>, Braun<sup>46)</sup>), bleibt auch nicht auf die erkrankte Niere, eventuell auf den Harnleiter beschränkt, sondern „irradiert“ auf die andere Niere, in welchem Falle er nach Beseitigung des kranken Organs spurlos verschwindet (Israel<sup>63)</sup>) auf den Hoden, auf die Schulter (Görl<sup>25)</sup>), auf die Blase, ohne dass diese eine Erkrankung aufwies, im Sinne eines schmerzhaften Harndranges, Brennen vor und nach der Miction, ja häufig tritt der Blasenschmerz als Initialsymptom auf und legt zugleich mit den übrigen Symptomen eines hartnäckigen Blasenkatarrhs, jedoch ohne nachweisbare anatomische Läsion, die Vermutung einer Nierentuberkulose nahe (Israel<sup>35)</sup>). Kümell<sup>69)</sup> beobachtete zweimal Schmerzen in der Glans penis als Symptom der Nierenerkrankung. Küster<sup>70)</sup> konnte in einem Falle, wo der Befund reichlicher Tuberkelbacillen die Diagnose sicherte, Schmerzen in der Harnröhre bei Druck auf die linke Niere feststellen, während die Palpation der rechten Niere absolut schmerzlos war.

(Fortsetzung folgt.)

## II. Referate.

### A. Physiologie, Pathologie, Pathologische Anatomie.

**The medico-legal significance of the presence of sugar and glycogen in the liver post mortem.** Von M. K. Brown und Wyatt Johnston. Bost. med. and surg. Journ., Bd. LXXXIX, Nr. 25.

Claude Bernard fand in der Leber von Personen, welche eines plötzlichen oder gewaltsamen Todes starben, Zucker und Glykogen. Lacassagne und Martin gaben eine einfache Methode zur Leberglykogenbestimmung an und fanden ausserdem, dass die Leber totgeborener syphilitischer Kinder eine negative Reaktion gab im Gegensatz zu der lebendgeborener oder während der Geburt verstorbener Kinder. Die Verfasser haben 100 Fälle plötzlichen oder gewaltsamen Todes daraufhin untersucht und in 88 Fällen ein typisches Resultat erhalten. In den 12 negativ sich verhaltenden Fällen bestanden teils Krankheiten vor dem Tode, insbesondere bedingten akuter Alkoholismus oder kurz vor dem Tode eingetretene Sepsis ein negatives Resultat. Zu berücksichtigen ist auch unmittelbar vor dem Tode stattgehabte Nahrungsaufnahme, welche anamnestic oder per sectionem konstatiert wird und stets einen positiven Ausfall der Reaktion verursacht. Die Reaktion hat forensische Bedeutung.

Siegfried Weiss (Wien).

**Kommen der Galle fäulniswidrige und antibakterielle Eigenschaften zu?**

Von Mosse. Zeitschr. für klin. Med. 1899, S. 527.

Die Einwirkung der Galle war in den Versuchen Mosse's eine verschiedene, je nachdem man die Bildung von Bakterienprodukten oder die zeitliche Entwicklung der Kulturen berücksichtigte. Während Gallenzusatz zu verschiedenen flüssigen Nährböden die Bildung der bakteriellen Zersetzungsprodukte von Eiweiss und Kohlenhydraten eher förderte, wurde die Entwicklung der Kulturen selbst deutlich gehemmt.

Zusatz von getrockneter Ochsen-galle zur Nahrung hatte bei einem Hunde keine Vermehrung der ausgeschiedenen Aetherschweifelsäuren zur Folge.

Pässler (Leipzig).

**Weitere Mitteilungen über den Sporozoennachweis bei Leukämie.**

Von M. Löwit. Wiener klin. Wochenschr., IX. Jahrg.

Im Anschlusse an die vorläufige Mitteilung im Centralblatt für Bakteriologie 1898 p. 206 berichtet Löwit, dass sich in Bezug auf das Vorkommen der „*Haemamoeba leucaemiae*“ zwei Varietäten unterscheiden lassen. In den Fällen sogenannter gemischter Leukämie findet sich die *Hämamöbe* in den blutbildenden Organen inter- und intracellulär und auch die Leukocyten des peripheren Blutes führen Amöben, während sie sich bei der Lymphämie nur intercellular und nur in den blutbildenden Organen findet. Die Versuche, eine künstliche Kultur des Parasiten zu erzielen, sind bisher sämtlich gescheitert, dagegen verspricht sich der Verf. von der Uebertragung desselben auf das Tier in mancher Beziehung Erfolg.

Eisenmenger (Wien).

**Ueber die Blastomyceten als Infektionserreger bei bösartigen Tumoren.**

Von Mafucci und Sirleo. Zeitschr. für Hygiene und Infektionskrankheiten, Bd. XXVII, Heft 1.

Auf Grund ihrer Untersuchungen, Experimente und Erwägungen kommen die beiden Autoren zu folgenden Schlüssen:

1. A priori halten sie viele bösartige Tumoren für infektiösen Ursprungs. 2. Die infektiöse Ursache ist vorläufig noch nicht genügend durch biologische und experimentelle Beweise festgestellt. 3. Die Forschung nach der infektiösen Ursache bei Tumoren darf sich nicht auf eine Parasitenklasse beschränken. 4. Unter den Blastomyceten finden sich nach den Untersuchungen Mafucci's und Sirleo's einige von pathogenem Vermögen. 5. Die bis jetzt von Blastomyceten hervorgerufenen Processe zeigen keineswegs eine Form der Neubildung, welche der anatomischen Bildung des Krebses und des Sarkoms gleichkommt. 6. Bis jetzt rufen die Blastomyceten bei Menschen und Tieren Eiterungen und chronische, entzündliche Neubildungen hervor nach Art der Granulome. 7. Die Blastomyceten, welche bis jetzt dem Krebse des Menschen entnommen wurden, haben bei für krebsartige Neubildungen empfänglichen Tieren nur gewöhnliche Entzündungen hervorgerufen. 8. Die Blastomyceten beim Krebs und Sarkom des Menschen lassen sich nicht immer durch histologische Untersuchungen oder durch Kulturen nachweisen. 9. Die Blastomyceten finden sich leichter bei bösartigen verschwärten Tumoren des Menschen. 10. Ihre topographische Verteilung im Tumor lässt dann annehmen, dass eine Infektion zum Tumor hinzugekommen ist. 11. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass Blastomyceten Krebs und Sarkome hervorrufen können, aber vorläufig fehlt dazu noch der experimentelle Nachweis. 12. Die Psorozoarien besitzen wohl das Vermögen zur Neubildung (Papillom durch Coccidium), dass sie Krebs und Sarkom in hierfür empfänglichen Tieren hervorrufen können, ist jedoch experimentell noch nicht bewiesen.

Ludwig Braun (Wien).

**A propos des parasites du cancer.** Von Curtis. La Presse médicale 1899, Nr. 20.

Trotzdem die vielfach erhobenen, parasitären Befunde bei Carcinomen einer vorurteilsfreien Kritik bislang noch niemals standgehalten haben, treten von Zeit zu Zeit immer wieder Autoren auf, welche die Infektionserreger des Krebses entdeckt haben wollen. Dem gegenüber gibt der Verf. seine negativen Resultate bekannt, die er bei langjähriger Beschäftigung mit dieser Materie gewonnen hat. Vor allem erklärt er es für notwendig, beim experimentellen Arbeiten die grösstmöglichen Cautelen anzuwenden; insbesondere dürfen nur ganz frische Präparate, die nicht ulceriert sind, zur Bearbeitung herangezogen werden. Er selbst hat nur Tumoren verwendet, die eben durch das Messer des Chirurgen von ihrem Mutterboden abgetrennt worden waren, und hat sich nach vielen Vorversuchen ausschliesslich an Mamma- und Hodencarcinome gehalten; alle Schleimhautcarcinome, insonderheit die des Digestionstractus, sind nach seiner Anschauung, auch wenn sie nicht ulceriert sind, gänzlich ungeeignet, um zur Entscheidung dieser Frage herangezogen zu werden. Die den strengsten Ansprüchen entsprechenden Geschwülste schneidet er mit dem Glühmesser durch und entnimmt ihrer Mitte sein Arbeitsmaterial, mit dem er einerseits die Nährböden beschickt, andererseits Inokulationsversuche anstellt. Obwohl er nun alle möglichen Nährmedien verwendet und zahlreiche Versuche an verschiedenen Tierspecies angestellt hat, ist es ihm niemals gelungen, positive Ergebnisse zu erzielen; alle scheinbar gelungenen Resultate liessen sich stets auf accidentelle Fehlerquellen zurückführen. Er glaubt daher, dass in den auch neuerdings wieder vorliegenden Mitteilungen über parasitäre Befunde bei Carcinomen Fehler in der Untersuchungstechnik mit unterlaufen seien.

Freyhan (Berlin).

**Die örtliche Anwendung überhitzter Luft.** Von F. Krause. Münch. med. Wochenschr., 45. Jahrg., Nr. 20.

Krause berichtet über die Resultate bei therapeutischer lokaler Anwendung stark erhitzter Luft. Sein Apparat besteht aus einem Cylinder aus Asbestpappe, der von einem Drahtgeflecht umgeben ist. Der zu behandelnde Gliedabschnitt ruht auf Gurten von Leinwand oder Gaze. Der Abschluss nach aussen wird durch Mosetig-Battist, der hohe Wärmegrade gut erträgt, bewirkt.

Es muss darauf geachtet werden, dass die Haut nirgends mit der Wand des Apparates in direkte Berührung kommt, da sonst leicht Verbrennungen entstehen. Aus demselben Grunde ist eine Vorrichtung angebracht, die verhindert, dass die überhitzte Luft in direktem Strom die Haut trifft. Das Maximum der bis jetzt angewandten Temperatur beträgt  $144^{\circ}\text{C}$ .

Die Erzeugung und Zuführung der heissen Luft geschieht mittels Spiritus- resp. Gasflamme und einem Schornstein.

Bei Beginn der Behandlung dürfen zunächst nur niedrige Temperaturgrade zur Anwendung kommen, um die Empfindlichkeit der Kranken, die grossen individuellen Schwankungen unterworfen ist, zu prüfen.

Da bei dieser starken Ueberhitzung eine beträchtliche Schweisssekretion stattfindet, so ist die Luft im Apparat in Wirklichkeit nicht eine trockene, sondern mehr oder weniger mit Wasserdampf gesättigt.

Das Verfahren wird in geeigneten Fällen täglich ein- oder zweimal eine Stunde und länger angewandt.

Die Wirkung ist eine so intensive, dass oft nicht nur das behandelte Glied, sondern der ganze Körper in starken Schweiss gerät.

In der stark vermehrten Perspiration und Transpiration und der gesteigerten Blutzufuhr und -Abfuhr liegt das wirksame Moment dieser Behandlungsmethode.

Für diese Behandlung geeignet erwiesen sich: Rheumatische Gelenkaffektionen, Arthrit. deformans subakute und chronisch gonorrhöische Gelenkentzündungen. Ferner hatte dieselbe Erfolg bei Schmerzen und Gelenksteifigkeit infolge von Verletzungen. Besonders beachtenswert ist, dass fast unmittelbar nach Beginn der Behandlung die bis dahin oft äusserst hartnäckigen Schmerzen nachlassen.

R. Heiligenthal (Tübingen).

## B. Mundhöhle, Pharynx.

**Sur un mémoire de M. Mongour, médecin des hôpitaux de Bordeaux, intitulé: De la non-existence d'une stomatite spécifique distincte, dite stomatite diphthéroïde.** Von Rendu. Bull. de l'Académie de Médecine, 62. année, Nr. 20, p. 564.

Sevestre und Gaston haben 1891 eine bei Kindern schon lange bekannte Stomatitisform unter dem Titel „Stomatite diphthéroïde“ genau beschrieben und bakteriologisch untersucht. Die klinischen Merkmale dieser Krankheit sind: Sitz an der Innenfläche der Lippen und der Kommissur, seltener an der Zungenspitze oder der Wangenschleimhaut; Freibleiben der Tonsillen und des Pharynx; kleine, anfangs opaline und halbdurchscheinende, später weisslichgraue Plaques; beträchtliche Adhärenz derselben an der Schleimhaut, welche blutet, wenn man die Membranen abzieht; Bildung von sanguinolenten Krusten an den Lippen, wo der Belag der Luft frei ausgesetzt ist; meist zugleich Impetigo im Gesichte, daher der Name Stomatitis impetiginosa (Combe).

Sevestre und Gaston fanden in den Ulcerationen und den Impetigopusteln den *Staphylococcus pyogenes albus* allein oder mit dem aureus assoziiert; Balzer hielt die Krankheit für eine Streptococceninfektion. Dagegen hatte Mongour in der Presse médicale Stellung genommen. Nach ihm lasse sich, wenn man Serumnährböden verwende, sehr häufig der Löffler'sche Bacillus aus den Ulcerationen züchten neben Staphylococcen, Streptococcen und Spirillen, von denen jede Art allein oder mit anderen assoziiert sich finden kann.

Die Krankheit habe also keinen spezifischen Charakter; da man aber häufig Diphtheriebacillen finde, müsse man sie zur Diphtherie rechnen und demgemäss behandeln.

Rendu hebt dem gegenüber mit Recht hervor, dass ein polymorpher bakteriologischer Befund nicht gegen die Spezifität der Krankheit spreche, insbesondere nicht bei Mundhöhlenaffektionen, da auch die normale Mundhöhle zahlreiche und verschiedenartige pathogene Mikroorganismen, darunter auch den Löffler'schen Bacillus, beherbergen könne. Der Befund des letzteren beweise also noch nicht den diphtheritischen Charakter der Krankheit. Es sei vielmehr nötig, die einzelnen Bakterienarten auf ihre Virulenz und Pathogenität zu prüfen.

Bezüglich der Beobachtungen, die Mongour mitteilt, weist Rendu nach, dass die wenigsten Fälle dem von Sevestre gezeichneten Krankheitsbilde entsprechen: entweder sassen die Membranen nur an der Zunge und liessen den typischen Sitz, die Lippen, frei, oder es bestand eine gleichzeitige Rachenaffektion, starke febrile Reaktion und starke Drüsenschwellung. Gerade in diesen Fällen fand aber Mongour den Löffler'schen Bacillus und konnte mit Antidiphtherieserum rasche Erfolge erzielen, während er bei den wenigen Fällen von wirklich typischer Stomatitis diphtheroides Sevestre Löffler'sche Bacillen nicht fand, sondern Staphylococcen und Streptococcen.

Ein Zusammenwerfen dieser Krankheit mit wirklicher Diphtherie hält Rendu auch für gefährlich, weil man dann konsequenterweise alle derartig erkrankten Kinder in Diphtheriespitäler schicken müsste, wo sie Diphtherie acquirieren könnten.

J. Sörgo (Wien).

**Ein Fall von Stomatitis gonorrhoea.** Von A. Jesionek. Deutsches Archiv für klinische Medicin. Bd. LXI, Heft 1 u. 2.

Nachdem Autor über die wenigen und zweifelhaften Fälle berichtet, die von Stomatitis gonorrhoea bisher publiziert worden, schildert er aufs ausführlichste einen von ihm beobachteten Fall, bei dem die Diagnose mikroskopisch festgestellt worden ist.

Der Fall bietet klinisch dasselbe Bild wie die bisher beobachteten: Schwellung, Trockenheit und Schmerzhaftigkeit fast der gesamten Mundschleimhaut, Excoriationen, grauweissliche Plaques, fader Geschmack, Foetor ex ore. Ausserdem leidet Pat. an Entzündung der Kiefergelenke. Die Infektion kann stattfinden durch Coitus per os, metastatisch oder durch Fortpflanzung einer Ophthalmoblennorrhoe durch den Canalis lacrimalis. Jesionek nimmt für seinen Fall direkte Uebertragung des Sekretes der Ophthalmoblennorrhoe in die Mundhöhle an.

L. Teleky (Wien).

**Ueber Melanoplakie der Mundschleimhaut und die Diagnose auf Morbus Addisonii.** Von F. Schultze. Deutsche med. Wochenschr. 1898, Nr. 46.

Der neueste Monograph der Addison'schen Krankheit, Neusser, hält es einerseits für „geradezu typisch“, dass die Verfärbung der Haut bei dieser Krankheit zuletzt auch die Schleimhäute des Mundes von der Lippe bis zur

hinteren Rachenwand befällt, andererseits misst er dieser Pigmentierung die „grösste, namentlich differentialdiagnostische Bedeutung“ bei und lässt solche Fälle von Addison'scher Krankheit zu, bei denen Schleimhautpigmentierungen ohne gleichzeitige Hautverfärbung vorhanden sind.

Diese Betonung der Bedeutung der Melanoplakie der Schleimhäute ist insofern durchaus berechtigt, als sie seltener als die abnorme Färbung der Haut zu diagnostischen Zweifeln Veranlassung geben kann. — Mit Vorliebe kommt die Melanoplakie der Mundschleimhaut beim Magencarcinom vor. — Unzweifelhaft ist es aber, dass sie unabhängig von irgend welchen erkennbaren Zeichen der Addison'schen Krankheit auch für sich allein vorkommen kann.

Zur Erhärtung dieser differentialdiagnostisch bedeutsamen Thatsache führt Verf. seine diesbezüglichen Fälle an und teilt ferner — ebenfalls mehrere Fälle anführend — seine eigenen Erfahrungen über die mehr oder minder obligatorischen Faktoren des Symptomenkomplexes mit, auf Grund deren man berechtigt ist, die Diagnose auf die Addison'sche Krankheit zu stellen.

Ladislaus Stein (Felső-Galla).

#### **Ueber das Wesen und die Bedeutung chronischer Tonsillarabscesse.**

Von Treitel. Deutsche med. Wochenschrift 1898, Nr. 48.

Dass von akuten eitrigen Mandelentzündungen aus septische Erkrankungen entstehen können, ist neuerdings mehrfach gezeigt worden. Treitel weist an der Hand eines eigenen und zweier Literaturfälle darauf hin, dass auch chronische Tonsillarabscesse, vielleicht unter dem Einfluss einer akuten Angina, zu tödlicher Pyämie führen können. Zweimal handelte es sich um direkte Fortpflanzung der Entzündung auf Hals- und Brustorgane, einmal um metastatische Eiterungen.

Intra vitam sind die Fälle um so schwerer richtig zu deuten, da die Abscesse in der Mandel selbst keinerlei Entzündungserscheinungen, nicht einmal Vergrösserung zu bewirken scheinen.

Gerhardt (Strassburg).

#### **Contribution à l'étude des productions dermoïdes du voile du palais.**

Von G. Dubosc. Thèse, Paris 1898.

Im Anschluss an einen von Rieffel operierten Fall von Dermoidcyste (Atherombrei und Haare im Inneren) bei einer 44jährigen Frau sammelte Dubosc analoge Fälle aus der Literatur. Er findet nur acht, von denen drei nur ungenügend beschrieben sind.

Die Geschwülste waren in allen Fällen langsam gewachsen, bei der Patientin von Rieffel trat im Anschluss an einen Abort, später wieder nach Influenza stärkeres Wachstum ein. Die Operation war leicht, die Tumoren liessen sich meist stumpf ausschälen; erst nach der Operation wurde in fast allen Fällen die richtige Diagnose gestellt. Verwechslungen mit Retentionscysten und kalten Abscessen sind schwer zu vermeiden. Bezüglich der Pathogenese schliesst sich Dubosc der Theorie von Verneuil und Remak an, dass die Dermoiden durch Epitheleinschlüsse bei der Vereinigung der beiden Keimblätter zu erklären sind; die Deutung, dass sie einen Foetus in foetu vorstellen, will er auf die eigentlichen Teratome beschränken.

Die Prognose ist gut; die Störungen, die diese Tumoren verursachten, waren nur geringe Beeinträchtigung des Schluckens und der Phonation; der theoretisch mögliche Uebergang in Carcinom wurde bei den Gaumendermoiden noch nicht beobachtet.

Gerhardt (Strassburg).

#### **Die Perforation des weichen Gaumens beim Scharlachfieber.**

Von E. W. Goodall. Transact. of the Patholog. Society, London 1895.

Verfasser hat diese seltene Affektion 16mal beobachtet, 14mal handelte es sich sicherlich um Scharlachfieber, zweimal mag Diphtherie mit im Spiele

gewesen sein. Die beiden zweifelhaften Fälle starben, von den 14 anderen wurden 10 geheilt. Stets handelte es sich um Kinder, und zwar kam die Krankheit doppelt so häufig bei Mädchen vor wie bei Knaben. Meist fand sich nur eine Perforation, zuweilen zwei, noch seltener drei. Die Perforationen, die zwischen dem 9. und 28. Tage auftraten, sassen stets im vorderen Gaumenbogen, und zwar stets lateral, nie in der Mitte des Gaumenbogens. Waren mehrere Perforationen vorhanden, so konnten sie auf beiden Seiten sitzen; die Oeffnung schwankt zwischen  $\frac{1}{4}$  und  $\frac{3}{4}$  Zoll Durchmesser, die Ränder derselben sind glatt, wie ausgelocht. Meist heilen die Perforationen spontan, doch können sie auch zu grossen bleibenden Defekten führen, die chirurgische Eingriffe nötig machen. Verf. glaubt, dass man aus bestehenden Perforationen des vorderen Gaumenbogens mit fast absoluter Sicherheit auf einen vorhergegangenen Scharlach schliessen kann.

J. P. zum Busch (London).

**Mycosis pharyngis leptothricia.** Von M. Toeplitz. The New York med. journ., Juni 1898.

Verfasser publiziert drei Fälle dieser nicht so seltenen Affektion, beschreibt das Krankheitsbild ausführlich, führt die zahlreichen Arbeiten über dieses Thema an und erwähnt, dass ihm bei der Behandlung der scharfe Löffel und der Galvanokauter die besten Dienste geleistet haben.

W. Sachs (Mülhausen i. E.).

**Adenoid vegetations of the pharynx.** Von J. F. Mc Caw. The New York med. journ., April 1898.

Verfasser führt einige Fälle seiner eigenen Erfahrung an, um die wohlthätige Wirkung der Operation der adenoiden Granulationen zu beweisen. „Katarre, Mundatmung, zusammengedrückte Nasenlöcher, tonloses Sprechen, stupider Gesichtsausdruck, geistige Schwerfälligkeit, häufig wiederkehrendes Ohrenweh sprechen mit wenigen Ausnahmen für das Vorhandensein der Pharynxtonsille. Die Untersuchung geschieht am besten mit dem Finger, die hintere Rhinoskopie bleibt für ältere Kinder und Erwachsene reserviert.“ Für den deutschen Leser nichts Neues.

W. Sachs (Mülhausen i. E.).

## C. Oesophagus.

**Ueber die klinische Bedeutung der Oesophagus- und Aortenvariationen.**

Von E. Mehnert. Archiv f. klin. Chirurgie, Bd. LVIII, H. 1.

Mehnert gelangte durch eingehende Vergleichung jahrelang angesamelter Notizen und des eigenen Materiales zu einer einheitlichen Auffassung über Oesophagus- und Aortenvariationen, welche nicht nur vom theoretischen Standpunkte, sondern auch in Bezug auf ihre praktische Verwendbarkeit von Interesse ist. Er illustriert seine Angaben immer durch instruktive Abbildungen und übersichtliche Tabellen und erörtert sein Thema in voller Kenntnis der früheren Literatur desselben.

Die Aorta liegt beim Embryo in der Mittellinie, rückt dann in toto während der Wachstumsperiode an den linken Rand der Wirbelsäule, um dann infolge von seniler Erschlaffung und konsekutiver Verlängerung des ganzen Gefässrohres nach hinten zu sinken und in das gleiche Niveau mit den Wirbelkörpern zu gelangen. Die prävertebrale Lage der Speiseröhre — ein Zustand, den wir bei jugendlichen Individuen in der Regel finden — kann zur Entstehung einer „Aortenenge“ der Speiseröhre führen. Wir müssen da-

her bei jugendlichen Individuen immer an die Möglichkeit einer in der oberen Hälfte der infrabifurkalen Speiseröhre bestehenden „Aortenenge“ denken. Allerdings ist die Lage der Aorta nur ein prädisponierendes Moment und die zweite Hauptbedingung zur Hervorbringung der Verengung der Speiseröhre liegt in der Verlaufsrichtung der Speiseröhre.

Diese aber untersteht selbst grossen Variationen. Zur Ausbildung einer „Aortenenge“ ist das Zusammentreffen einer prävertebralen Lage der Aorta und ein geringer Abstand des Oesophagus von den Wirbelkörpern notwendig; ihre Längsachsen müssen winkelig zusammentreffen.

Bei Kindern ist die Gefahr einer Aortenverletzung bei eingeklemmten kantigen Fremdkörpern, resp. bei deren künstlicher Extraktion bedeutend grösser als bei Erwachsenen.

Bei ganz alten Leuten wiederum müssen Extraktionen von Fremdkörpern, Katheterisierungen, Narbendilatationen auch mit jener Vorsicht vorgenommen werden, wie bei den Kindern, denn bei Greisen steht die Aortenwand der Speiseröhre abermals näher als in mittleren Lebensjahren, und noch dazu sind die Gefässwandungen rigider, brüchiger geworden.

Von allen Engen des Oesophagus scheinen die subbifurkalen — unter ihnen die bereits genannte „Aortenenge“ — von besonderem Interesse zu sein.

Im allgemeinen soll nach der Angabe Mehnert's eine Enge von nur 11 mm noch innerhalb der physiologischen Variationsbreite liegen. Das Mindestmass für den geringsten physiologischen Durchmesser der Speiseröhre ist bis auf 10 mm herabzusetzen. Man dürfte deshalb zu diagnostischen Zwecken nur Olivensonden von höchstens 1 cm Durchmesser benutzen. Erst dann, wenn eine solche beim Erwachsenen auf ein unüberwindliches Hindernis stösst, dürfte man berechtigt sein, auf eine pathologische Verengung zu schliessen.

Zum Hinabdrängen von (spitzen) Fremdkörpern würde sich Verf. nur äusserst schwer entschliessen; nach seiner Meinung dürfen überhaupt nur Extraktionsversuche in Frage kommen. Vor allem ist unterhalb der Bifurkation die „Aortenenge“ zu fürchten, welche wegen ihrer unmittelbaren Nachbarschaft zur Aorta bei eingeklemmten, spitzen Fremdkörpern sehr verhängnisvoll werden kann. Unterhalb der Luftröhrenteilung können im übrigen nicht weniger als sechs typische Speiseröhrenengen bestehen.

Aus der Darstellung Mehnert's folgt schliesslich, dass wir alle ringförmigen Verätzungsstrikturen direkt ableiten können von den genau an den gleichen Stellen vorkommenden physiologischen (aber inkonstant vorkommenden) Engen. Solche ringförmige physiologische Engen finden sich zwar am häufigsten an drei Stellen (Anfang, Bifurkation, Endstück), aber nicht ausschliesslich auf diese beschränkt, sondern im ganzen Verlaufe der Speiseröhre. In Summa kann man 13 solcher Engen unterscheiden, deren oberste die Ringkorpelenge ist, die unterste in der inkonstanten Cardiafurche repräsentiert wird. Die Enge, welche an der infrabifurkalen Berührung von Aorta und Speiseröhre vorzukommen pflegt und die bereits mehrfach erwähnt wurde, nennt Mehnert die infrabifurkale Aortenenge der Speiseröhre.

Ludwig Braun (Wien).

#### **Einwanderung eines Epithelioms in einen fibrösen Polypen des Oesophagus.** Von J. H. Targett. Transact. of the Patholog. Society, Lond. 1895.

Patient, ein 61jähriger Mann, wurde wegen zunehmender Schluckbeschwerden in das Krankenhaus aufgenommen, wo es nicht gelang, eine Sonde in den Magen einzuführen, doch konnte Patient bis wenige Tage vor seinem Tode wenigstens Flüssigkeiten schlucken. Bei der Sektion fand sich in der Nähe der Cardia eine ringförmige

carcinomatöse Strikturen, die fast das ganze Lumen des Oesophagus eingenommen hatte. Vier Zoll höher sass ein grosser fibröser Polyp, der anscheinend die Lichtung der Speiseröhre versperrte, doch konnte man eine dicke Sonde neben ihm einführen. Die Cervical- und Mediastinaldrüsen waren carcinomatös erkrankt. Eine genaue Untersuchung des Polypen, der zweifellos älteren Datums war als das ulcerierte Carcinom oberhalb der Cardia, ergab die merkwürdige Thatsache, dass der Polyp von einer Carcinommetastase ergriffen war.

Verfasser hält es für am wahrscheinlichsten, dass der oberhalb des Carcinoms sitzende Polyp durch Instrumente infiziert wurde, welche man durch die carcinomatöse, ulcerierte Strikturen zu bringen versuchte. Eine ähnliche Invasion gutartiger Tumoren durch bösartige ist bei Uterusmyomen beobachtet worden, welche mit Cervixcarcinomen vergesellschaftet waren.

J. P. zum Busch (London).

**Ein Fall von tiefsitzendem Oesophagusdivertikel.** Von S. Landauer. Centralblatt für innere Medizin 1899, Nr. 16.

Das Hauptinteresse des Falles liegt wohl in dem tiefen Sitz des Divertikels. Während Pulsionsdivertikel am Uebergang vom Pharynx zum Oesophagus nicht gerade zu den Seltenheiten gehören, lagen über tiefsitzende Ausstülpungen der Speiseröhre bislang nur vier Beobachtungen vor.

Der von Landauer publizierte Fall betrifft einen 51 Jahre alten Schankwirt, mässigen Potator, der nicht luetisch infiziert und seit ca. sieben Monaten erkrankt war. Unter den verschiedenen, zur Untersuchung verwandten Methoden ist besonders der Ausfall zweier von Rumpell angegebener Kunstgriffe bemerkenswert: 1. Zwei Magenschläuche wurden eingeführt, so dass der eine im Divertikel, der andere im Magen lag. Nunmehr wurde in den einen Schlauch mit Methylenblau, in den anderen mit Eosin gefärbte Flüssigkeit eingegossen. Dieselbe konnte wieder ausgehebert werden, ohne dass eine Vermengung eingetreten wäre.

2. Um zu unterscheiden, ob einfache Dilatation des Oesophagus oder Divertikel vorlag, wurden wieder zwei Schläuche eingelegt, von denen der in den Magen reichende eine Anzahl seitlicher Oeffnungen erhielt. Lag bloss Erweiterung vor, so musste durch den anderen Schlauch eingegossene Flüssigkeit in den Magen abfliessen. Letzteres trat im vorliegenden Fall nicht ein.

Durch Beobachtung des Steigens oder Fallens einer mit dem Divertikelinhalt kommunizierenden Wassersäule je nach den Atmungsphasen liess sich weiterhin feststellen, dass das Divertikel oberhalb des Zwerchfelles sass.

J. Strasburger (Bonn).

**Ein Fall von Oesophagitis et Perioesophagitis phlegmonosa.** Von B. Huismans. Deutsche medicin. Wochenschrift, 1899, Nr. 17.

Als klinische Symptome fanden sich im wesentlichen bloss starke Schmerzhaftigkeit in den oberen Oesophagustheilen und ein Widerstand bei der Sondierung in wechselnder Höhe, kein Fieber. Kurz vor dem Tode, der etwa sechs Tage nach Beginn der Erkrankung eintrat, beobachtete man Hautemphysem zu beiden Seiten des Halses und in der Jugulargrube.

Bei der Obduktion fand sich, 1 cm unterhalb des Ringknorpels beginnend, in der hinteren Wand des Oesophagus eine submucöse eitrige Infiltration, hinter der Speiseröhre, sich ins Mediastinum posticum ausdehnend, ein jauchiger Abscess. Die Ursache der Eiterung war unklar.

J. Strasburger (Bonn).

**Gastrostomie en un temps pour un épithélioma oesophagien. Résultat au bout de seize mois.** Von Schwartz. Bullet. et mém. de la Société de chirurgie de Paris, Tome XXIV, Nr. 26.

Schwartz machte vor 16 Monaten bei einem 60jährigen Manne, der an einem Epitheliom des Oesophagus in seinem thorakalen Theile litt, die Gastrostomie nach dem einzeitigen Verfahren Ricard's, nämlich hermetisches Vernähen des Magens mit dem Peritoneum parietale, kleine Punktionsöffnung und sofortige Sondierung. Seitdem ist das Befinden des Patienten ein gutes, er nimmt auch konsistentere Speisen

zu sich und trägt fast dauernd eine Canule, die ihn nur wenig belästigt. Der Oesophagus ist vollkommen undurchgängig.

F. Hahn (Wien).

**Beiträge zur Oesophagoskopie.** Von Rosenheim. Deutsche medizinische Wochenschrift 1899, Nr. 4 u. 5.

Ueber einige seltenere Oesophagealerkrankungen und ihre diagnostische Abgrenzung vom Krebs.

Verf. warnt vor allem davor, ohne genügende Indicien die Diagnose auf Krebs als sicher hinzustellen, da ein solcher diagnostischer Irrtum direkt verhängnisvoll werden kann, indem die Therapie in falsche Bahnen geleitet wird. Der vorliegende Aufsatz dient dazu, das Interesse der Aerzte auf eine Reihe anderer Erkrankungen zu lenken, die häufig ein ähnliches, sogar gleiches Symptomenbild liefern können wie der Krebs. Als Beispiele hierfür dienen 7 Fälle aus seiner Beobachtung:

1. Ein Pulsionsdivertikel von Walnussgrösse. Dasselbe war während des Lebens trotz der Oesophagoskopie für ein strikturierendes Carcinom gehalten worden und Patient ging an Inanition zu Grunde. Die Diagnose war dadurch irre geleitet worden, dass die ersten Erscheinungen erst vor weniger als einem Jahr aufgetreten waren, reine Strikturbeschwerden bestanden, und die für Divertikel charakteristischen Symptome gänzlich fehlten. Das oesophagoskopische Bild zeigte bloss eine prominente Schleimhautfalte an der Stelle des Hindernisses.

2. Spasmus des Oesophagus bei einem mit Gicht behafteten Kranken, wo von mehreren Aerzten die Diagnose auf Carcinom der Speiseröhre gestellt worden war. Beim Sondieren mit einem harten Rohr, ebenso beim Einführen des Oesophagoscops fand sich am Oesophaguseingang ein unüberwindliches Hindernis. Es zeigte sich hier der Oesophagus durch rosettenartig angeordnete Wülste, die in eine kleine Vertiefung zusammenliefen geschlossen. Führt man ein weiches Rohr über den Zungengrund hinab und forderte den Pat. auf zu schlucken, so glitt dasselbe mit einigen Schwierigkeiten langsam in die Speiseröhre hinein bis zum Magen.

3. Atonie der Speiseröhre. Patientin hatte beim Schlucken fester Bissen das Gefühl von Spannung und Schwere in der Speiseröhre, sodass sie sich ausschliesslich auf flüssige Nahrung beschränkte. Charakteristisch für die Atonie ist das krasse Missverhältnis zwischen Sondierungsergebnis und Schluckfähigkeit, indem selbst eine starre Sonde leicht und glatt eingeführt werden kann.

4. Ein die Speiseröhre seitlich komprimierender Mediastinaltumor.

5., 6. u. 7. Drei Fälle von chronischer Oesophagitis, wo ebenfalls die bestehenden Schluckbehinderungen zur Fehldiagnose Carcinom Veranlassung geben konnten. Hier kommt die Störung des Schluckaktes her von der Hyperästhesie der Schleimhaut, selbst die stärksten Sonden können kein Hindernis in der Speiseröhre nachweisen, auch besteht keine auffallende Empfindlichkeit des Organs. Im oesophagoskopischen Bild zeigt sich die Schleimhaut streckenweise oder ganz diffus gerötet.

Port (Nürnberg).

**Ueber Oesophagoskopie und ihre therapeutische Verwendbarkeit.** Von L. Ebstein. Wiener klin. Wochenschr., 11. Jahrg., Nr. 6 u. 7.

Nach einer ausführlichen Beschreibung des Störck'schen Instrumentes und seiner Anwendungsweise im allgemeinen bespricht Ebstein die Verwendung desselben bei Fremdkörperextraktionen und bei der Strikturenbehandlung.

Auch bei runden, glatten Körpern ist es oft besser, ohne vorausgeschickte Versuche mit dem Münzenfänger sofort das Oesophagoskop anzuwenden. Unbedingt geboten ist dessen Anwendung bei unregelmässig gestalteten spitzigen Fremdkörpern, welche sich im Oesophagus einspiessen können.

Noch mehr tritt der Vorteil, den therapeutischen Eingriff unter Leitung des Gesichtes vornehmen zu können, in jenen relativ häufigen Fällen hervor, bei denen pathologische Veränderungen, besonders Strikturen aller Art, das

Steckenbleiben des Fremdkörpers veranlasst haben. Der Autor teilt eine Anzahl von einschlägigen Fällen mit, von denen besonders der eine von Interesse ist, bei dem die Entfernung eines in einer Striktur steckengebliebenen Fleischstückes durch Anwendung einer 5 % Papayotinlösung unterstützt wurde.

Auch für die Behandlung der Strikturen selbst bedeutet die Verwendung des Oesophagoskops einen grossen Fortschritt.

Bei vernachlässigten Fällen, in denen der Patient mit sehr enger Striktur in einem hochgradigen Inanitionszustand zur Behandlung kommt, benützt Ebstein das Oesophagoskop zur Einführung einer an beiden Enden abgeschnittenen englischen Bougie, durch deren Lumen man dann mit einer Wundspritze Nahrung in den Magen führen kann.

Besonders geeignet für die Behandlung mit dem Oesophagoskop sind jene Fälle, bei denen die allmähliche Sondendilatation vom Munde aus wegen besonderer Enge, excentrischer Lage des Einganges der Striktur, Dilatation, Buchten- und Nischenbildung des Oesophagus erschwert oder unmöglich ist. Die Dilatation der Striktur wird auf zwei verschiedene Arten ausgeführt.

Bei kurzen, ring- oder röhrenförmigen Strikturen wird unter Leitung des Oesophagoskops ein konischer Laminariastift, der aber nicht hohl sein darf, eingeführt und zwar vermittels einer eigens konstruierten langen Röhrenpincette, die genau beschrieben und abgebildet ist. Anfangs bleibt die Sonde eine halbe Stunde, später drei bis sechs Stunden liegen.

Ist die Striktur länger, so dass sie nicht mit einem Laminariastift in ihrer ganzen Länge zu passieren ist, so bedient sich Ebstein nach dem Vorschlag Hacker's gespannter Drainröhren, die aber nicht über Fischbeinstäbchen oder Darmsaiten, sondern über eigens konstruierte Einführungsstäbe gezogen werden. Den Schluss der Arbeit bildet die Mitteilung der Krankengeschichten einer Anzahl von Fällen, die nach den angegebenen Methoden behandelt worden sind.

Eisenmenger (Wien).

#### D. Milz.

**Abcès splénique consécutif à un anthrax chez un diabétique.** Von Vlaccos. *Bullet. et mém. de la Société de chirurgie de Paris* 1899, Nr. 13.

Bei einem 56jährigen, schweren Diabetiker bildete sich am Rücken ein grosser Abscess, nach dessen energischer Behandlung vorübergehende Besserung, bald aber hohes Fieber, Erbrechen und lancinierende Schmerzen auftraten, die von der Milzgegend gegen die linke Schulter ausstrahlten. Im Bereiche der Milz fand sich gedämpfter Schall, Oedem und Rötung der Haut. Nachdem eine Probepunktion hämorrhagischen Eiter ergeben hatte, wurde breit incidiert und man stiess auf eine grosse, mit rötlichem Eiter gefüllte Höhle. Dieselbe sass in der Milz, welche durch perisplenitische Entzündung der vorderen Bauchwand fest adhärierte. Im Eiter fand sich reichlich *Staphylococcus aureus*, der auch im Anthrax nachgewiesen worden war. Nach 25 Tagen erfolgte vollständige Heilung des Abscesses.

F. Hahn (Wien).

**Zur Kasuistik der Splenektomie.** Von M. G. Tschernjachowski. *Annalen d. russ. Chir.* 1899, H. 1.

Es handelt sich um eine seit fünf Jahren bemerkte Milzvergrösserung. Da alle anderen Ursachen auszuschliessen waren, nahm Prof. Bornhaupt (Kijew), der den Fall beobachtete und operierte, einfache essentielle Hypertrophie infolge parenchymatöser Blutungen nach den (vier) Geburten an. (Er kennt noch drei solche Fälle). Die entfernte Milz wog 1640 g und war  $24 \times 13 \times 7-8$  cm gross; sie war mit Netz, Magen und Quercolon verwachsen und zeigte auf dem Querschnitt einige dunklere,

härtere Stellen, sonst nichts Anormales. Nach der Operation stiessen sich während acht Monaten Fäden ab (Nahteiterung), und wohl infolgedessen wurde fünf Monate lang Fieber beobachtet, was Tschernjachowski in Verbindung mit dem Fehlen der Milz bringt.

Gückel (B, Karabulak, Saratow).

**Zur Operation der leukämischen Milz.** Von Janz. Beitr. z. klin. Chir. 1899, H. 2, p. 287.

Während die Exstirpation der Milz für die Beseitigung des traumatischen Prolapses, der vergrösserten Wandermilz, wie für die Fälle von Neoplasma schon längst bei den Chirurgen als eine mit den übrigen Geschwulstoperationen des Bauches gleichberechtigte Therapie gilt, ist sie noch heute eine wegen ihrer hohen Mortalität gefürchtete Operation bei allen Hypertrophien der Milz, sowohl bei der durch Malaria, als der durch Pseudoleukämie, wie ganz besonders bei der durch Leukämie hervorgerufenen. So gibt z. B. eine 145 Milzexstirpationen umfassende Statistik von Ceci eine Gesamtmortalität von 51,6 Proz., für die Fälle von Malariahypertrophie 55 Proz., essentielle (pseudoleukämische) Hypertrophie 57,5 Proz., für die leukämische 91,4 Proz. Ob die drei (von 35) angeführten Heilungen von leukämischen Tumoren wirklich solche betrafen, wird allerdings bezweifelt.

Verf. teilt aus der Kümmell'schen chirurgischen Abteilung folgende Beobachtung mit:

Bei einer 58jährigen Kranken wurde die klinische Diagnose auf einen pseudoleukämischen Milztumor gestellt. Da alle Versuche, die Beschwerden der Kranken durch innere Mittel zu beeinflussen, fehlschlügen, wurde die Milzexstirpation vorgenommen. Obwohl die Kranke den Eingriff trotz ihrer Schwäche gut überstand, ja nach demselben sogar eine nicht zu verkennende Besserung des Allgemeinzustandes sowie der Beschwerden eintrat, wurde ein Dauererfolg nicht erzielt. vielmehr ging die Kranke etwa zwei Monate nach der Operation unter schnellem Kräfteverfall zu Grunde.

Klinisch betrachtet erinnerte der Fall in seinen wesentlichen Punkten an das in neuerer Zeit beschriebene Krankheitsbild der infektiösen Pseudoleukämie s. chronischen Rückfallfiebers s. Lymphosarkomatose. Auch in anatomischer Hinsicht stimmte der Milzbefund mit dem der oben genannten Fälle.

P. Wagner (Leipzig).

**Beiträge zur Lehre von der Milzfunktion. Die Absonderung und Zusammensetzung der Galle nach Exstirpation der Milz.** Von A. Pugliese. Arch. f. [Anat. u.] Physiol. 1899, H. 1 u. 2, p. 60.

Die Absonderung der Galle, sowie das spezifische Gewicht, der Prozentgehalt an festem Rückstand und an in Alkohol löslichen Stoffen derselben erfährt nach der Milzexstirpation keine bedeutenden Veränderungen. Hingegen tritt beim Versuchstiere (Hund) jedesmal eine auffallende Verminderung der Gallenpigmente bis auf weniger als die Hälfte ein.

Die Milz hat nämlich die sehr wichtige Funktion, die von der Zerstörung der roten Blutkörperchen herrührenden Blutfarbstoffe, welche die Leberzellen für die Erzeugung des Gallenfarbstoffes benutzen, aufzunehmen und durch die Pfortader in die Leber zu führen. Fehlt nun die Milz, so wird dieses Material in anderen Organen, besonders im Knochenmarke, deponiert und geht allmählich durch den grossen Kreislauf in die Leber über. Die Leberzellen erhalten daher eine kleinere Menge Blutfarbstoff und sondern auch eine kleinere Menge Gallenpigment ab.

L. Hofbauer (Wien).

## E. Peritoneum.

### A report of ten operations for general peritonitis with four recoveries.

Von F. B. Lund. Boston medic. and surg. Journ., Bd. LXXXIX, Nr. 10.

Bericht über 10 Operationen wegen allgemeiner Peritonitis. Der Aetio-  
logie nach waren acht Fälle infolge perforierender Appendicitis, zwei bei  
Tubenruptur entstanden. Ein geheilter Fall hatte seit 48 Stunden allgemeine  
Peritonitis. Die drei übrigen kamen in einem wenig vorgerückten Stadium  
zur Operation. Einige von den tödlichen Fällen zeigten schwere, ausgedehnte  
Veränderungen und wurden vier bis fünf Tage nach der ersten Attaque ope-  
riert. Interessant ist, dass sieben von den Fällen Kinder zwischen 5—13  
Jahren betrafen, so dass Autor meint, es sei möglich, dass die Frühdiagnose  
von allgemeiner Peritonitis bei Kindern weniger oft gemacht wird als bei  
Erwachsenen.

Siegfried Weiss (Wien).

### Beitrag zur operativen Therapie der Bauchfelltuberkulose. Von F. Mer- kel. Zeitschrift f. Geburtsh. und Gynäk., Bd. XXXIX, H. 1.

Merkel teilt zwei Fälle mit, die vor zwei, beziehungsweise  $2\frac{1}{2}$  Jahren  
mittels Laparotomie behandelt wurden und bis zum heutigen Tage geheilt  
erscheinen. Er betont die Wichtigkeit, bei den oft sehr dunkel gestalteten  
Initialsymptomen baldigst die richtige Diagnose zu stellen, da ein frühzeitiger  
operativer Eingriff am meisten einen vollen Erfolg zu verbürgen vermag.  
Die Therapie hat sich auf den blossen Bauchschnitt zu beschränken; alle  
übrigen hierbei noch vorgeschlagenen Massnahmen haben sich als nebensäch-  
lich erwiesen. Der Autor tritt entschieden für die Heilbarkeit der Bauch-  
felltuberkulose sowohl in klinischem, wie pathologisch-anatomischem Sinne  
ein. Zu der von Tilmann aufgeworfenen Frage, ob auch andere Er-  
krankungen der Bauchhöhle durch einfaches Eröffnen derselben der Heilung  
zugänglich werden, liefert er einen interessanten Beitrag:

„Sarkom der Ovarien mit inoperablen Metastasen; es konnte nur ein  
kindskopfgrosses Ovarialsarkom entfernt werden, während ein Knoten im Netz,  
mehrere in den Mesenterialdrüsen zurückblieben. Diese Frau von 42 Jahren  
ist vor drei Jahren operiert worden und heute noch gesund, die Drüsen sind  
sämtlich verschwunden.“

Fischer (Wien).

## III. Kongress-Berichte.

### 28. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie.

Referent: Wohlgemuth (Berlin).

(Fortsetzung.)

Aus den weiteren Verhandlungen sind noch folgende interessante Vorträge,  
welche die Grenzgebiete berühren, hervorzuheben:

#### BENDA (Berlin): Knochentuberkulose und akute Miliartuberkulose.

Der Zusammenhang zwischen akuter Miliartuberkulose und Knochen- und  
Gelenktuberkulose ist dem Chirurgen seit langem bekannt. Von König, Hueter  
und Volkmann ist die Ansicht vertreten worden, dass durch Eindringen des tuber-  
kulösen Giftes in die Knochenvenen, besonders auch bei operativen Eingriffen, eine  
Infektion des Blutes erfolgen kann. Die Untersuchungen Weigert's haben aber ab-  
weichende Eigenschaften der Einbruchspforten ergeben. Letztere liegen stets in grossen  
Venen oder im Ductus thoracicus. Der Einbruch muss derartig sein, dass stets das  
ganze Material an Bacillen ungefähr gleichzeitig eindringt, da eine Vermehrung im  
kreisenden Blut nicht stattfindet. Die kleinen Knochenvenen innerhalb der bacillen-  
armen Knochenherde genügen diesen Anforderungen nicht. So ist die König'sche

Theorie verschiedentlich, besonders von Worthmann und Hanau, angegriffen worden. und letzterer hat die Ansicht ausgesprochen, dass man bei genau ausgeführten Sektionen stets einen anderen Eingangspunkt der Tuberkulose in den Blutkreislauf finden muss als vom Knochenherd, so dass er das Zusammentreffen beider Prozesse für mehr zufällig ansieht.

Benda hat drei Fälle von Miliartuberkulose untersucht, in denen die tuberkulöse Hauptkrankheit in einer Knochentuberkulose bestand. Zwei Fälle waren lange behandelte Coxitiden, einer eine nicht diagnostizierte Wirbelcaries. In allen drei Fällen wurden die Einbruchsstellen im Weigert'schen Sinne gefunden. Das eine Mal bestand ein typischer Weigert'scher Venentuberkel im Hauptstamme der linken unteren Lungenvene, die beiden anderen Fälle gehören einer von Benda zum erstenmale mit Sicherheit festgestellten Erkrankung an, einer ulcerösen tuberkulösen Endocarditis, in einem Falle der Aortenklappe, im anderen Falle der Mitrals. In allen drei Fällen, besonders aber bei den beiden Endocardtuberkulosen, fanden sich wahrhaft fabelhafte Mengen von Tuberkelbacillen in unmittelbarer Nachbarschaft der vom Blutstrom bespülten Oberfläche, so dass kaum ein Zweifel bestehen kann, dass von diesen Herden die Ueberschwemmung des Blutkreislaufs und damit die Allgemeintuberkulose ausgegangen ist. Trotzdem ist Benda nicht geneigt, die Beziehung zu der Knochentuberkulose für eine zufällige zu halten. Benda's Statistik spricht dagegen. Unter 10 Fällen von Tuberkulose des Ductus thoracicus, die Benda beobachtete, war keine einzige Knochentuberkulose als Grundkrankheit. Unter sieben Blutgefäß- und Herztuberkulosen dagegen sind drei, also über 40%, einer Knochentuberkulose gefolgt. Die Zufälligkeit des Zusammentreffens wäre nur zu folgern, wenn man die Gefäßtuberkulosen mit Weigert als Durchwucherungen extravasculärer tuberkulöser Herde ansieht. Nach Benda's neuesten Untersuchungen trifft diese Deutung nur für einige wenige Fälle zu. Die meisten Fälle von tuberkulösen Gefässerkrankungen gehen von der Intima aus und sind durch Infektion von der Blutbahn aus entstanden. Sie haben dieselbe Stellung wie andere durch Vermittelung des Blutkreislaufs ohne Allgemeintuberkulose entstandene Metastasen, die wie in anderen Fällen in der Niere, im Gehirn, sich hier in der Gefäßwand entwickeln. In ihnen finden die Tuberkelbacillen Gelegenheit zu einer Anreicherung und bewirken bei erneutem Einbruch akute Allgemeintuberkulose. Für die Entstehung jener Metastasen können aber sehr wohl die erwähnten Ursachen herangezogen werden, die von den Chirurgen bisher als Quelle der Allgemeininfektion beschuldigt wurden, nämlich die traumatische Einpressung von Einzelbacillen oder kleinen tuberkulösen Thromben in die Knochenvenen. Diese wären also nach Benda's Annahme durch Vermittelung der Gefäßmetastasen die indirekte Ursache der Allgemeintuberkulose.

#### **KRÖNLEIN (Zürich): Traumatisches Magengeschwür.**

Vortragender giebt die Krankengeschichte eines Patienten, der vorher ganz gesund war, als er einen Stoss mit einer Heugabel gegen die Magengegend erlitt. Nach zwei bis drei Tagen fühlte er sich matt und krank und in der dritten Woche trat Erbrechen auf, bis sich schliesslich alle Erscheinungen von Pylorusstenose einstellten. Bei der nun vorgenommenen Operation wurde ein grosses Ulcus mit einer nur 4 mm weiten Stenose des Pylorus gefunden. Nach Resektion des Pylorus trat vollkommene Heilung ein. — Dass solch ein Befund von grosser Bedeutung für die Unfallversicherung ist, kann keinem Zweifel unterliegen, und man soll daher Kontusionen des Abdomens nicht gleich nach den ersten Wochen als geheilt betrachten.

In der Diskussion bemerkt v. EISELSBERG (Königsberg), dass er siebenmal erhebliche Magendarmblutungen mit Haematemesis nach Operationen im Bauche gesehen hat. Dreimal trat Peritonitis und Exitus, einmal Collaps und Exitus nach fünf resp. nach drei Tagen ein. In allen Fällen wurden am Magen ganz frische Erosionen gefunden. Haematemesis trat im ganzen fünfmal auf bei Patienten, die nie vorher Blutungen per os hatten. In den beiden Fällen ohne Haematemesis fanden sich Duodenalgeschwüre mit Erosionen. Was nun die Ursache dieser Erscheinungen anlangt, so beschuldigt v. Eiselsberg nicht die Narkose, auch nicht das Erbrechen, sondern die bei den Operationen notwendig gewesenenen Netzabbindungen und die Quetschungen des Netzes. Die nach dieser Richtung hin angestellten Tierversuche haben in einem Falle ebenfalls multiple Haemorrhagien der Magen- und Darmschleimhaut gezeigt.

WAGNER (Königshütte) hat ebenfalls einen Fall von traumatischem Magengeschwür gesehen.

#### **GERSONY (Wien): Ueber eine typische peritoneale Adhäsion.**

Gersony hat als eine typische Form von peritonealer Adhäsion ein Band gefunden, eine Pseudomembran, die sich von der Gegend der Flexura sigmoidea bis zum Mesocolon hinzog. Die klinischen Erscheinungen waren zweimal die eines Volvulus,

wo er diese Adhäsion an der typischen Stelle fand. In 17 von seinen Fällen war in der Gegend des Appendix Druckempfindlichkeit vorhanden, und in der That hat er einige Fälle beobachtet, wo der Appendix verdickt war, und ist daher der Meinung, dass diese Fälle von Adhäsionsbildung oft mit Appendicitis verwechselt werden. Aus der Anamnese konnte er nie einen Anhaltspunkt finden, nur einmal war eine Perityphlitis und einmal ein längerer Darmkatarrh vorangegangen. Eine Erklärung für die Adhäsion ist nach Gersuny in  $\frac{1}{3}$  aller Fälle überhaupt nicht zu geben, wenn man nicht chronische Peritonitis annimmt, die übersehen worden ist. Auffällig ist, dass sehr häufig bei weiblichen Personen diese Adhäsionen angetroffen werden; hier können vielleicht die Blutungen bei den Menses prädisponierend wirken. Diese Fälle werden nach Gersuny nicht selten mit der Diagnose eines gynäkologischen Leidens behandelt. Gersuny ist der Meinung, dass man, wenn bei Appendicitis an der korrespondierenden Seite ebenfalls ein Druckschmerz vorhanden ist, so operieren soll, dass beide Seiten gut übersehen werden können. Die Nachbehandlung soll vor allem den Darm zu robrieren anstreben. Einpackungen, Bauchmassage ohne allzulange Ruhe werden in den meisten Fällen die Beschwerden bald beseitigen.

**GRASER (Erlangen): Das erworbene Darmdivertikel.**

Nachdem Graser im vergangenen Jahre als Ursache für eine Stenose zwischen Flexura sigmoidea und Rectum, wie er auf dem vorjährigen Chirurgenkongress beschrieb, eine ganze Reihe von kleinen und kleinsten Darmdivertikeln gefunden, hat er inzwischen seine Untersuchungen auf viele Därme ausgedehnt und hat seine Vermutungen, dass diese Divertikel in ursächlichem Connex mit den Gefässen stehen, bestätigt gefunden. Er fand nämlich in der Muscularis viele Gefässlücken in Abständen von  $\frac{1}{2}$ —1 cm, die hin und wieder schon mit blossen Auge zu erkennen waren und von denen er annahm, dass sie zu Ausstülpungen der Schleimhaut disponierten. Als er, nach der Todesursache forschend, erfuhr, dass der Fall ein Herzfehler war, erinnerte er sich, dass auch sein erster Fall von Stenose und Perforation einen Herzfehler mit Kompensationsstörungen hatte. Von diesem Gesichtspunkte nun ausgehend fand Graser in einem halben Jahre zehn gleiche Fälle. Da alle diese Fälle ausgesprochene Veränderungen an der Serosa aufwiesen und auch Verwachsungen mit der Blase etc. gefunden wurden, hatten sie auch ein chirurgisches Interesse. Graser glaubt, dass auch die Gersuny'schen Adhäsionen der Flexurgegend auf solche Divertikelbildungen zurückzuführen sind, da der Vorgang selbst leicht zu erklären ist. Die Aufeinanderfolge der anatomischen Vorgänge ist: 1. Divertikelbildung, 2. Schrumpfung der Schleimhaut, 3. Durchbruch der Schleimhaut, 4. Entzündung, Eiterung und Adhäsion.

HANSEMANN (Berlin) bemerkt hierzu, dass er in den letzten Jahren mehr als 50 Fälle solcher Darmdivertikel gesehen hat, ohne jedoch dabei Herzfehler mehr als durchschnittlich beobachtet zu haben. Wenn er auch die Disposition zugeben muss, so muss er doch verneinen, dass der Herzfehler die Ursache für die Stauungserscheinungen ist. Auch dass diese falschen Divertikel hauptsächlich im S romanum vorkommen, bestreitet er. Dass zwischen Divertikel und Adhäsion ein ursächlicher Zusammenhang bestehen kann, giebt Hansemann zu.

(Schluss folgt.)

## IV. Bücherbesprechungen.

**Der Diabetes insipidus.** Von D. Gerhardt. Spez. Path. und Ther. von Nothnagel, Bd. VII, Teil 7. Hölder, Wien.

Als Monographie wird der Diabetes insipidus, den Verf. als eine länger dauernde, krankhaft vermehrte Absonderung von nicht zuckerhaltigem Urin, welche durch keine Erkrankung der Niere verursacht ist, definiert, in erschöpfender Weise behandelt. Das einzige konstante Symptom ist die Steigerung der Harnmenge, bis zu 40 Litern, sie überschreitet oft die Menge des eingeführten Getränkes. Die meisten Kranken scheiden in der Nacht mehr Urin aus als am Tage, die Urinentleerung erfolgt unabhängiger von der Flüssigkeitsaufnahme als beim Gesunden, bei längerer Beschränkung des Getränkes nimmt die Harnmenge ab, doch meist in viel geringerem Masse als beim Gesunden, die Concentration des Urins nimmt nur wenig zu. Entsprechend der grossen Harnmenge ist der Durst gesteigert, ob der Durst oder die Polyurie das Primäre ist, ist noch nicht entschieden, wahrscheinlich kann sich das Krankheitsbild verschieden entwickeln. Die Schweissekretion ist meist vermindert, ebenso die insensible Perspiration. Die Ausscheidung des Harnstoffes unterliegt grossen Schwankungen, ist manchmal ausserordentlich vermehrt, aber auch vermindert.

Ueber das Verhalten der übrigen im Harn gelösten Substanzen ist wenig bekannt. Eiweiss fehlt, ebenso Zucker, dagegen tritt nicht selten Inosit auf. Der Appetit ist verschieden, bei manchen unverändert, bei manchen vermehrt.

In vielen Fällen wird der Gesamtorganismus durch die Polyurie nicht beeinflusst, so besonders in fast allen hereditären Fällen; bei manchen tritt Abmagerung ein, die innern Organe zeigen keine besondere Disposition zu Erkrankungen, besonders nicht gegenüber der Tuberkulose. Durch Wasserentziehung kann in manchen Fällen ein bedrohliches Symptomenbild mit schwerem Collaps auftreten, in andern Besserung, ja Heilung. Die Diabetiker zeigen eine auffällige Immunität gegen Alkohol. Ueber die pathologische Anatomie ist soviel wie nichts bekannt.

Aetiologisch lassen sich verschiedene Gruppen aufstellen: 1. Fälle bei Affektionen des Centralnervensystems, nach Kopftraumen, bei Geschwülsten des Gehirns, bei Erweichung und chronischer Entzündung. Dauernde Polyurie ist vorwiegend bei Geschwülsten beobachtet worden, welche die in der hintern Schädelgrube gelegenen Hirnteile oder die graue Bodenkommissur direkt oder durch Kompression beteiligen; eine genauere Lokalisation ist noch nicht möglich; bei Diabetes nach Kopfverletzungen wurden die verschiedensten Stellen des Schädels betroffen.

2. Fälle mit funktionellen cerebralen Leiden, Epilepsie, Hysterie. Polyurie in Anschluss an einen einzelnen epileptischen Anfall scheint als vorübergehendes Symptom öfter vorzukommen.

3. Idiopathische, sind nicht selten bei kräftigen Männern, mit akutem oder allmählichem Beginn; ausser der Urinvermehrung entweder kein Symptom oder Durst und allgemeine Beschwerden.

4. Die Beziehung zur Syphilis ist oft nur eine indirekte durch Hirngummata. Zur idiopathischen Form sind noch die Fälle zu rechnen, wo das Leiden erblich auftritt. Der Diabetes insipidus kann in manchen Fällen übergehen in mellitus.

Die Therapie ist bei Hysterie von ausgezeichnetem Effekt, in den übrigen Fällen ohne Erfolg; direkt ätiologische Therapie ist möglich bei Lues und Caries der Halswirbelsäule. Galvanisation des Rückenmarks hat mehrfach Erfolg gebracht, ebenso Antipyrin; im übrigen wird geraten Warmhalten des Körpers und Hebung der Schweisssekretion. Die Art der Kost scheint ohne Einfluss zu sein. Theoretische Erörterungen über das Zustandekommen des Diabetes bilden den Schluss der koncisen Bearbeitung.

Ziegler (München).

**Du rôle de l'épiploïte aiguë ou chronique (adhérences épiploïques) au cours des appendicités.** Von Léon Levrey. Thèse de Paris, Steinheil, 1899.

Während die akute Appendicitis in den letzten Jahren Gegenstand einer Reihe von sorgfältigen Untersuchungen gewesen ist, ist die chronische Entzündung des Wurmfortsatzes und insbesondere die Rolle, welche die Entzündungen und Adhäsionen des Netzes bei derselben spielen, bis jetzt nur wenig gekannt. Diesem Mangel soll die vorliegende Arbeit abhelfen.

Levrey unterscheidet, dem Beispiel von Walther folgend, vom anatomischen und klinischen Standpunkt aus vier Gruppen von Fällen:

1. Alte Adhäsionen des Netzes bei chronisch und latent verlaufender Appendicitis ohne akute Anfälle. Die Ausdehnung dieser festen, fibrösen Verwachsungen ist eine verschiedene, manchmal betreffen sie nur die Spitze des Wurmfortsatzes, in anderen Fällen erstrecken sie sich weit auf das Coecum, endlich können sie auch den Appendix selbst vollkommen freilassen und sich auf den Blinddarm und die vordere Bauchwand beschränken. Sie sind nicht selten vergesellschaftet mit anderen Adhäsionen, z. B. der Adnexe und des Dünndarms. — Klinisch zeigen diese Fälle meistens keine Symptome, welche den Verdacht auf Appendicitis erwecken könnten. Sie sind charakterisiert durch Schmerzanfälle unbestimmten Charakters, welche nach einer grösseren Anstrengung aufzutreten pflegen und den bei Wanderniere beobachteten sehr ähnlich sind. Dazu gesellen sich Störungen von Seiten des Magens und Darms, Erbrechen, Appetitlosigkeit, hartnäckige Verstopfung. Diese Störungen kommen zustande durch den Zug des mit dem Magen — meist seiner grossen Kurvatur — und Darm verwachsenen Netzes und sind teils mehr nervöser Natur, teils beruhen sie auf einer thatsächlichen Erweiterung des Magens oder Knickung des Darms, hervorgerufen durch die Zerrung der schrumpfenden Adhäsionen an denselben.

2. Alte Adhäsionen des Netzes bei frischem, akutem appendicitischem Anfall. Die alten Netzhäsionen bei dem akuten appendicitischen Anfall spielen zwar für das klinische Bild desselben keine erhebliche Rolle, sind aber

von der grössten Bedeutung für den Verlauf desselben insofern, als sie in vielen Fällen von Perforation des Wurmfortsatzes einen Schutzwall gegen die freie Bauchhöhle bilden und damit eine allgemeine Peritonitis hintanhaltend.

3. Recidivierende Appendicitis mit Netzverwachsungen; akute Entzündung des Netzes, die einen frischen appendicitischen Anfall vortäuscht. Diese Fälle sind ziemlich häufig. Man findet bei der Operation das Netz stark entzündlich gerötet, die Gefässe dilatiert, event. auch kleinere oder grössere Hämorrhagieen in demselben; der Appendix zeigt dagegen keine Spur einer frischen Entzündung, dagegen weisen die Verwachsungen in seiner Umgebung auf frühere Entzündungen hin. Die Symptome sind die einer in der rechten Fossa iliaca lokalisierten circumskripten Peritonitis, bez. die eines akuten appendicitischen Anfalls.

4. Frische Netzhäsionen, im akuten Anfall gebildet. Hierbei beherrscht die Entzündung des Wurmfortsatzes das Krankheitsbild vollständig.

Die Diagnose ist besonders bei den unter 2. verzeichneten Fällen wichtig und schwierig; differentialdiagnostisch kommen dabei in Betracht Nieren- und Gallenkoliken, Darmverschluss und innere Einklemmung, einfache Magenerweiterung und Reflexneurosen verschiedener Art. Die sorgfältige Palpation der Ileocoecalgegend, der Nachweis eines Tumors in derselben wird für die Diagnose den Ausschlag geben. In diesen Fällen geben die Adhäsionen als solche durch die von ihnen hervorgerufenen Störungen die Indikation zum operativen Eingriff. Die Operation ist dann ungefährlich und gibt gute Resultate. Bei den Operationen der recidivierenden Appendicitis im anfallfreien Intervall (Appendicectomy à froid) stellen die Adhäsionen nur eine oft sehr unangenehme Komplikation dar. Sie können derartig fest sein und den Appendix so vollkommen umschliessen, dass es manchmal angebracht sein wird, um eine zu lange Operationsdauer zu vermeiden, auf die im allgemeinen wünschenswerte Entfernung des Wurmfortsatzes zu verzichten und nur den Darm von den seine Bewegung hemmenden Adhäsionen zu befreien. — Da in dem veränderten Netz immer Infektionsherde zurückbleiben können, so ist es zweckmässig, dasselbe, soweit es erkrankt erscheint, zu reseccieren und die Wunde zu drainieren.

Die Arbeit enthält neben 40 einschlägigen Beobachtungen der französischen Literatur eine vollständige Uebersicht über das, was wir von der Beteiligung des Netzes bei der Wurmfortsatzentzündung wissen. Der Illusion, etwas Neues mit seinen Ausführungen zu bringen, hätte sich der Verf. wohl nicht hingeeben, wenn er die deutsche Literatur nicht fast vollständig unberücksichtigt gelassen hätte. Diese Thatsache ist um so auffallender, als die Thèses de Paris sich sonst ja gerade durch die Sorgfalt und Vollständigkeit der Literaturzusammenstellung auszeichnen pflegen.

R. v. Hippel (Dresden).

**Die Krankheiten der Mundhöhle, des Rachens und des Kehlkopfes mit Einschluss der Untersuchungs- und Behandlungsmethoden für praktische Aerzte und Studierende.** Von A. Rosenberg. Zweite neu durchgesehene und erweiterte Auflage. Mit 180 Abbildungen im Text; Berlin 1899, Verlag von S. Karger. Preis 7 Mk.

Das in zweiter Auflage vorliegende Buch Rosenberg's kann zur Orientierung über das Gebiet der Mund-, Rachen- und Kehlkopfkrankheiten im allgemeinen empfohlen werden. Namentlich gilt dies von den speziell klinischen Abschnitten, während die Darstellung der Aetiologie nicht an allen Stellen neuere Forschungen genügend berücksichtigt. In mancher Beziehung liesse sich wohl auch die Anordnung des Stoffes übersichtlicher gestalten, so z. B., wenn die spezifischen Infektionskrankheiten (Diphtherie, Tuberkulose, Syphilis u. s. w.) nicht, wie jetzt, getrennt in den drei Abschnitten (Mund, Rachen und Kehlkopf), sondern gemeinsam besprochen würden.

Einer Verbesserung erscheint auch ein Teil der Illustrationen bedürftig; so sind die Reproduktionen einiger Bakterien-Photogramme aus dem vorzüglichen Fränkel-Pfeiffer'schen Atlas z. T. entschieden mangelhaft. Warum die der ersten Auflage — wie Ref. aus der Vorrede ersieht — beigegebene farbige Tafel diesmal in Wegfall kam, ist nicht zu ersehen; gerade für das hier abgehandelte Gebiet ist die Unterscheidung von Farbennüancen — wie Verf. im Vorwort zur I. Auflage mit Recht hervorhebt — sehr wichtig, und dass hier die moderne Reproduktionstechnik auch bei sehr mässigem Preise Brauchbares und sogar Gutes zu leisten vermag, zeigen andere, in neuerer Zeit erschienene Lehrbücher, bezw. Atlanten.

R. Stern (Breslau).

## Inhalt.

### I. Sammel-Referate.

- Bass, A., Künstliche Ernährung durch subkutane Injektionen, p. 481—488.  
Schnürer, J., Die primäre Nierentuberkulose, p. 488—495.

### II. Referate.

- Brown, M. K. u. Johnston, W., The medico-legal significance of the presence of sugar and glycogen in the liver post mortem, p. 496.  
Mosse, Kommen der Galle fäulniswidrige und antibakterielle Eigenschaften zu?, p. 496.  
Löwit, Mitteilungen über den Sporozoenachweis bei Leukämie, p. 496.  
Mafucci u. Sirleo, Ueber die Blastomyeten als Infektionserreger bei bösartigen Tumoren, p. 496.  
Curtis, A propos des parasites du cancer, p. 497.  
Krause, F., Die örtliche Anwendung überhitzter Luft, p. 498.  
Rendu, Sur un mémoire de M. Mongour, médecin des hôpitaux de Bordeaux, intitulé: De la non-existence d'une stomatite spécifique distincte, dite stomatite diphthéroïde, p. 498.  
Jesionek, A., Ein Fall von Stomatitis gonorrhoea, p. 499.  
Schultze, F., Ueber Melanoplakie der Mundschleimhaut und die Diagnose auf Morbus Addisonii, p. 499.  
Treitel, Ueber das Wesen und die Bedeutung chronischer Tonsillarabscesse, p. 500.  
Dubosc, G., Contribution à l'étude des productions dermoïdes du voile du palais, p. 500.  
Goodall, E. W., Die Perforation des Gaumens beim Scharlachfieber, p. 500.  
Toeplitz, M., Mycosis pharyngis leptothricia, p. 501.  
McCaw, J. F., Adenoid vegetations of the pharynx, p. 501.  
Mehnert, E., Ueber die klinische Bedeutung der Oesophagus- und Aortenvariationen, p. 501.

- Targett, J. H., Einwanderung eines Epithelioms in einen fibrösen Polypen des Oesophagus, p. 502.  
Landauer, S., Ein Fall von tiefsitzendem Oesophagusdivertikel, p. 503.  
Huismans, B., Ein Fall von Oesophagitis et Perioesophagitis phlegmonosa, p. 503.  
Schwartz, Gastrostomie en un temps pour un épithélioma oesophagien. Résultat au bout de seize mois, p. 503.  
Rosenheim, Beiträge zur Oesophagoskopie, p. 504.  
Ebstein, L., Ueber Oesophagoskopie und ihre therapeutische Verwendbarkeit, p. 504.  
Vlaccos, Abscès splénique consécutif à un anthrax chez un diabétique, p. 505.  
Tschernjachowski, M. G., Zur Kasuistik der Splenektomie, p. 505.  
Janz, Zur Operation der leukämischen Milz, p. 506.  
Pugliese, A., Beiträge zur Lehre von der Milzfunktion. Die Absonderung und Zusammensetzung der Galle nach Exstirpation der Milz, p. 506.  
Lund, F. B., A report of ten operations for general peritonitis with four recoveries, p. 507.  
Merkel, F., Beitrag zur operativen Therapie der Bauchfelltuberkulose, p. 507.

### III. Kongress-Bericht.

28. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie (Ref. Wohlgemuth), (Forts.), p. 507.

### IV. Bücherbesprechungen.

- Gerhardt, D., Der Diabetes insipidus, p. 509.  
Levrey, L., Du rôle de l'épiploïte aiguë ou chronique (adhérences épiploïques) au cours des appendicites, p. 510.  
Rosenberg, A., Die Krankheiten der Mundhöhle, des Rachens und des Kehlkopfes mit Einschluss der Untersuchungs- und Behandlungsmethoden für praktische Aerzte und Studierende, p. 511.

---

Um Einsendung von Separat-Abdrücken, Monographien und Büchern an den Redakteur Privat-Doc. Dr. HERMANN SCHLESINGER, Wien, IX, Garnisongasse 7, wird gebeten.

---

# CENTRALBLATT

für die

## Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie.

Herausgegeben von

**Dr. Hermann Schlesinger,**

Privatdocent an der Universität in Wien.

Verlag von GUSTAV FISCHER in Jena.

II. Band.

Jena, 1. Juli 1899.

Nr. 13.

Das Centralblatt für die Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie erscheint 2 mal monatlich im Umfange von etwa 3 Druckbogen. Der Umfang des Jahrgangs wird 60 Druckbogen betragen. Das Abonnement für das Centralblatt kostet 20 Mark für den Band von 24 Nummern. — Die Abnehmer der *Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie*, herausgegeben von J. Mikulicz und B. Naunyn, erhalten das Centralblatt zum Vorzugspreise von 16 Mark.

### I. Sammel-Referate.

#### Die primäre Nierentuberkulose.

Sammelreferat von Dr. Josef Schnürer in Wien.

(Fortsetzung.)

#### II. Objektive Symptome.

##### 1) Allgemeine Symptome.

Nicht anders, als die Tuberkulose der andern Organe sich im Allgemeinbefinden äussert, verläuft die Nierentuberkulose: Mattigkeit, Appetitlosigkeit, Abmagerung, schleichende oder unregelmässig intermittierende Fieberattaquen, (Israel<sup>1.c.)</sup>, Braun<sup>1.c.)</sup>, Senator<sup>91)</sup>, Schröder<sup>93)</sup> namentlich beim Eintritt stärkerer Nierenbeschwerden oder Eiterverhaltung (Gabczewitz<sup>56)</sup>; in weit fortgeschrittenen Fällen können sie den Charakter des subakuten Harnfiebers, durch Urosepsis bedingt, annehmen (Güterbock<sup>1.c.)</sup>).

##### 2) Lokalsymptome.

Die palpable Grösse der Niere ist für sich allein, wie es auch nach den pathologisch-anatomischen Befunden nicht anders zu erwarten steht, in keiner Weise für oder gegen die Diagnose einer Nierentuberkulose zu verwerthen; ja der palpatorische Befund kann die Quelle der verhängnisvollsten Irrtümer werden. Pinner<sup>81)</sup> fand zweimal, dass die stark vergrösserte, druckempfindliche Niere allein die Funktion ausübte, während die andere normal grosse, anscheinend gesunde Niere total zu Grunde gegangen war. Mehr Wert, allerdings auch nur im Zusammenhange mit den übrigen Symptomen, scheinen umschriebene Prominenzen zu haben (Israel<sup>1.c.)</sup>), wenn nur die Palpation derselben nicht enorm geübte Finger, eine längere Uebung des Patienten, mit entspannten Bauchdecken ruhig zu atmen, und schliesslich überdies, wie Goldberg<sup>53)</sup> hervorhebt, noch die Differentialdiagnose gegenüber malignen Neubildungen erforderte!

Centralblatt f. d. Gr. d. Med. u. Chir. II.

33

Beweglichkeit der tuberkulösen Niere konnte in einzelnen Fällen festgestellt werden (Israel<sup>1. c.</sup>), Trautenroth<sup>96)</sup>), ohne dass jedoch anscheinend ein gesetzmässiger Zusammenhang der Wanderniere und Nierentuberkulose bestünde; ist auch wohl nur ein zufälliges Zusammentreffen.

Die Konsistenz des erkrankten Organs hängt natürlich von dem Charakter der anatomischen Erkrankung ab und kann demgemäss die ganze Stufenleiter von hart bis fluktuierend aufweisen. Ebenso bietet die Oberfläche kaum je einen verlässlichen Anhaltspunkt für die Diagnose, es sei denn in Form jener unregelmässigen, haselnuss- bis taubeneigrossen Tumoren, wie sie in einem Falle (Israel<sup>1. c.</sup>)) thatsächlich zur richtigen Diagnose führen.

Druckempfindlichkeit der erkrankten Niere ist nicht selten (Israel<sup>1. c.</sup>), Braun<sup>1. c.</sup>), kann jedoch auch bei ausgesprochener Tuberkulose vollständig fehlen (Guyon<sup>7)</sup>). Hie und da tritt Druckempfindlichkeit auch an anderen Stellen des Abdomens auf, z. B. in dem Falle Krassnobajew<sup>71)</sup> in der Unterbauchgegend, bei Vignard<sup>1. c.</sup>) in der Blase bei bimanueller Betastung, ohne dass die Blase erkrankt war. Nach Head<sup>59)</sup> ist die Niere besonders verbunden mit dem Hautgebiet der 10. und in geringerer Ausdehnung der 11. und 12. Dorsal-, sowie der 1. Lumbalzone, d. h. die gesamte Hautpartie ungefähr von der Nabellinie bis zur Symphyse ist überempfindlich, so dass Druck mit einem Stecknadelkopf oder leichtes Aufheben einer Hautfalte daselbst schmerzhaft empfunden wird. Die Maxima der Ueberempfindlichkeit liegen entsprechend der Spitze der 12. Rippe, der Spina ant. sup. und in der Mitte des Poupart'schen Bandes. Hölscher<sup>62)</sup> erwähnt eines Falles von echter Steinniere, bei welcher schmerzhafte Anfälle in der rechten Leistenbeug eauftraten, deren Lokalisation er sich nicht erklären konnte und die jedenfalls Reflexschmerzen von der erkrankten Niere in das letzt-erwähnte Maximum der Hautüberempfindlichkeit darstellten.

Ein wertvolles Symptom erwähnt Israel<sup>1. c.</sup>): Druck auf die Kreuzungsstelle des Harnleiters mit der Lin. terminal. ist schmerzhaft. Er konnte dieses Symptom sowohl von der Vagina als auch vom Rectum erheben. Zugleich kann auch der Ureter als verdickter Strang getastet werden (Israel<sup>1. c.</sup>), Braun<sup>46)</sup>, Schmidt<sup>92)</sup>).

Im grossen und ganzen ist der Wert der palpatorischen Untersuchung für sich allein nicht gar hoch anzuschlagen; Caspar<sup>49)</sup> fand z. B. bei einem Falle von Nierentuberkulose, die durch andere Symptome (Bacillenbefund) ganz zweifellos feststand, auch nicht die geringste palpatorische Abnormität. Dagegen ist nicht zu bezweifeln, dass sie im Zusammenhalt mit den übrigen Symptomen, namentlich wenn der palpatorische Befund nach irgend welcher Richtung hin positiv ist, ein wichtiges Glied im Aufbau der Diagnose darstellt.

### 3. Blase, Harnleiter, Urin.

Die Blase und der Harnleiter können bei der primären Nierentuberkulose in dreifacher Weise in Mitleidenschaft gezogen sein: 1. es bestehen Blasesymptome, ohne dass eine nachweisbare anatomische Ursache vorliegt (Israel<sup>c. 1.</sup>), Madelung<sup>c. 1.</sup>, Carlier<sup>48)</sup>), sie können sogar jahrelang trotz Intaktheit der Blase das einzige Symptom der Nierentuberkulose sein (Wolcott<sup>100)</sup>), sie werden als „irradierte“ Schmerzen von der Niere aus betrachtet, Grandcourt und Guépin (XII. Congr. f. inn. Medic.) nennen sie „falsche Cystitis“. Die Beschwerden verschwinden sofort nach Entfernung der erkrankten Niere; 2. der Ureter und die Blase sind durch das durchfliessende Sekret in einen Reizungszustand geraten, der jedoch nicht tuberkulöser Natur ist; 3. Ureter und Blase sind gleichfalls tuberkulös erkrankt (descendierende Nierentuberkulose).

Nach Guyon<sup>1.c.)</sup> besteht jedoch bei Nierentuberkulose stets eine wirkliche Cystitis, als deren wichtigstes Symptom die erhöhte Sensibilität der Blase, nachweisbar durch Druck vom Rectum oder Vagina aus, anzusehen ist; ja er stimmt Beale und Dickinson (cit. n. Guyon) vollkommen bei, dass eine Niereneiterung ohne Cystitis keine Tuberkulose sei. Alle drei Erkrankungsformen bieten mit wenig Unterschied denselben Symptomenkomplex: häufiger Harndrang (20 bis 30 mal in der Stunde) (Krassnobajew<sup>1.c.)</sup> mit Entleerung weniger Tropfen, oder aber Polyurie (3000—5000 ccm) (Israel<sup>1.c.)</sup>, Guyon's „klare Polyurie“, Schmerzen vor, während und nach der Miction, Gefühl des Wundseins in der Blasengegend, bisweilen im Mittelfleisch, Ureterenkoliken beim Durchtritt von festeren Krümeln oder Blutgerinnseln, Retentio urinae, wahrscheinlich durch Verstopfung der inneren Oeffnung der Harnröhre mit käsigen Bröckeln oder zähem Schleim, schliesslich als sehr wichtiges und interessantes Symptom die reflektorische Anurie bei Verstopfung nur eines Harnleiters, die sofort verschwindet, wenn das Hindernis aus dem Ureter entfernt wird. Im besonderen wäre namentlich der zweiten Form, dem nicht specifischen Blasenkatarrh, eine diagnostische Bedeutung zuzuweisen, indem eine hartnäckige Cystitis ohne nachweisbare lokale Ursache, ohne Miterkrankung der Urethra (chron. Gonnorrhoe, Schrader<sup>93)</sup>), deren Lokalbehandlung (Ausspülungen) überdies das Leiden auffallend verschlechtert, in hohem Grade den Verdacht auf eine tuberkulöse Erkrankung der oberen Harnwege erwecken muss. Nach Guyon<sup>1.c.)</sup> u. Goldberg<sup>136)</sup> ist die Verschlimmerung der Beschwerden durch Ausspülungen mit Argent. nitric. geradezu ein Reagens auf die tuberkulöse Erkrankung des Harnapparates.

Bezüglich der dritten Form, der specifischen Erkrankung der Blase, ist vor allem die Erkenntnis wichtig, dass zwischen der Schwere der Blasenkrankung einerseits und der Schwere der Nierenkrankung nicht der geringste Zusammenhang bestehen muss (Israel<sup>1.c.)</sup>). W. Mayer<sup>77)</sup> machte auf ein wichtiges Symptom in der Blase bei primärer Nierenphthase aufmerksam: Es sind dies scharf umschriebene Entzündungsherde, welche die Blasenmündung des betreffenden Ureters umgeben; die übrige Schleimhaut, speziell aber zwischen den Entzündungshöfen, ist vollkommen blass, so dass diese wie „Fusstapfen im frisch gefallenen Schnee aussehen“. Israel konnte gleichfalls diesen Befund erheben.

Im weiteren Verlaufe bietet dann die Blasentuberkulose das Bild einer schweren eitrigen Cystitis: Schmerzen, hochgradige Druckempfindlichkeit bei der Betastung von der Scheide, vom Rectum oder Damme her, Strangurie, namentlich bei Nacht (Görl<sup>57)</sup>), Dysurie, Pyurie-Hämaturie. Israel findet bei Blasentuberkulose stets, wenn auch nur mikroskopisch, nachweisbare Blutmengen. Der einfache Nachweis von Tuberkelbacillen genügt natürlich nicht zur Diagnose „Blasentuberkulose“, da dieselben auch aus den höheren Harnwegen stammen können, sondern es muss entweder die Besichtigung der Blase mit dem Cystoskop oder nach der Methode Kellys<sup>65)</sup>, oder die digitale Austastung der Blase (Israel, Küster) zur Anwendung kommen.

Die Methode Kelly's besteht darin, dass die Urethra durch Einlegen eines in 20 % Cocainlösung getauchten Wattebausches unempfindlich gemacht und nun mit einem Satze von 16 Speculis auf Fingerdicke erweitert wird. Dann nimmt die Frau Beckenhochlagerung ein, wodurch in die Blase Luft eingesaugt wird und sie sich entfaltet. Durch das grösste Speculum wird nun Licht mittels eines Stirnreflektors in die Blase geworfen, die dadurch der Besichtigung direkt zugänglich wird. Auch der Ureterenkatheterismus gelingt dabei sehr gut. In der Regel bleibt infolge der Sphinkteren-

dehnung auf einige Stunden eine Inkontinenz zurück, welche aber auch, namentlich bei zu rascher Dilatation, dauernd werden kann.

Neuerdings ist es Kelly<sup>68)</sup> auch bei Männern gelungen, mittels einer 7 mm im Lichten haltenden, 15 cm langen Röhre das Blaseninnere zu besichtigen und die Ureteren zu katheterisieren.

Der Mittelpunkt, um den sich bei der Nierentuberkulose sowohl Diagnose als auch Prognose und Therapie drehen, bildet die Untersuchung des Nierensekrets, des Harns; bezüglich der Diagnose soll sie die Frage beantworten: Besteht überhaupt eine Erkrankung der Niere und welcher Natur ist dieselbe? bezüglich der Therapie und Prognose: Ist nur eine Niere erkrankt? und welche? und wie verhält sich die andere Niere? Dass der per vias naturales entleerte Harn nicht im entferntesten auch nur eine der Fragen beantworten kann, ist wohl selbstverständlich; schon die Thatsache, dass in den untersten Harnwegen sich sehr häufig, bei Cystitis jedoch regelmässig (Leyden<sup>74)</sup> ein Mikroorganismus findet, der sich tinctoriell dem Tuberkelbacillus ganz ähnlich verhält, nämlich der Smegmabacillus, spricht für die Unbrauchbarkeit dieser Untersuchungsmethode (Mendelsohn<sup>165)</sup>, Senator, König)). Daran ändern auch die von Laser<sup>73)</sup> und Czaplewsky<sup>51)</sup> angegebenen tinctoriellen wie kulturellen Unterschiede beider Bacillen nur wenig. Der von Rosenstein<sup>88)</sup> und Wagner<sup>99)</sup> angegebene Unterschied, dass die Tuberkelbacillen stets in grösseren Haufen, meist in krümeligen Massen eingeschlossen, die Smegmabacillen jedoch einzeln liegen, ist ebenso unzuverlässig, als die zwar sichere peritoneale Impfung eines Meerschweinchens (Koch, Senator, Diskuss. z. Vortrage Mendelsohns<sup>165)</sup>, Herczel<sup>60)</sup>) zu umständlich und weitläufig ist.

Dazu kommt noch, dass vereinzelte, selbst sichere Tuberkelbacillen auch bei intaktem Urogenitalsystem, aber gleichzeitig bestehender Lungentuberkulose zu finden sind (Jani<sup>11. c.)</sup>), ein Befund, den Schuchardt<sup>94)</sup> bestätigen konnte und den er im Sinne eines „tuberkulösen Oberflächenkatarrhs“ ohne spezifische Gewebsveränderungen zu deuten versuchte. Dass ein unter entsprechenden Cautelen ausgeführter Blasenkateterismus zwar diese Schwierigkeit überwinden, aber doch nicht mehr als die tuberkulöse Erkrankung des Urogenitalapparates ohne genauere Lokalisation nachweisen kann, ist ja klar. Die Beantwortung aller oben angeführten Fragen ist eben nur durch Untersuchung des getrennt aus jedem Harnleiter ausfliessenden und durch entsprechende Methoden aufgefangenen Urins möglich.

Zahlreich sind die Methoden und Kunstgriffe, welche das isolierte Auffangen des Harns aus jedem Ureter ermöglichen sollen. Es kann nicht der Zweck dieses Sammelreferates sein, alle diesbezüglichen Methoden, die ja zum grössten Teil der Geschichte angehören, anzuführen (siehe Güterbock<sup>6)</sup>). Nur die neueren und neuesten Methoden seien hier kurz gestreift. Rose<sup>87)</sup> führt ein ungefähr 1 cm dickes, kleinfingerlanges, abgeschrägtes Speculum in die Blase, presst es gegen die Uretermündung und saugt mittels einer Spritze den Urin auf. „Die Methode hat den Vorteil der grössten Sicherheit, verhindert jede Infektion des Ureters durch das Sekret des anderen, kann ohne Narkose nur mit Cocainisierung der Blase und der Harnröhre ausgeführt werden und hat keine üble Nebenwirkungen.“ Sie ist jedoch nur beim Weibe anwendbar.

Neumann<sup>78)</sup> verwendet eine 1 cm dicke, 4 cm lange Röhre, die durch eine Scheidewand in zwei Röhren geteilt ist und leitet so den Urin beider Ureteren getrennt nach aussen.

Harris führt in die Vagina oder ins Rectum ein Speculum, wölbt durch einen Druck nach vorne die hintere Blasenwand vor und teilt dadurch die Blase in zwei vollkommen getrennte Taschen, aus welchen er durch je einen in diese eingeführten Katheter den Urin aufsaugt.

Die weitaus interessanteste Methode ist jedoch die des Ureterenkatheterismus. Leider ist es bis nun noch nicht möglich, ein abschliessendes Urteil über den diagnostischen Wert, über seine Gefahren und Indikationen zu gewinnen. (Vergleiche die grosse Debatte in der Berliner klin. Gesellschaft, Sitzung vom 9. November, 7. und 14. Dezember 1898.) Nur soviel geht aus dem übereinstimmenden Urteile selbst der Anhänger des Verfahrens hervor, dass gerade bei Tuberkulose des Urogenitalsystems der Ureterenkatheterismus wegen hoher Gefahr der Infektion des Ureters durch das Sekret der Blase oder des anderen Ureters streng contraindiziert ist (Caspar<sup>50</sup>). Eher noch wäre die Methode Iwersen's<sup>64</sup>) anzuwenden: Sectio alta und Einführen eines einfachen, leicht zu sterilisierenden Katheters.

Die Untersuchung des nun auf irgend eine Weise gewonnenen Urins hat sich auf vier Faktoren zu erstrecken, und zwar auf den Gehalt: 1. an Blut (Hämaturie), 2. an Eiweiss, Eiter, (Pyurie), nekrotischen Gewebsetzen und elastischen Fasern (Rosenstein<sup>89</sup>), 3. an Tuberkelbacillen, 4. an Harnstoff, eventuell an Kochsalz. Letzteres wird anlässlich der Prüfung auf die Funktionstüchtigkeit der anderen Niere ausführlich erörtert werden.

Die Hämaturie ist bei der primären Nierentuberkulose ein in mehrfacher Beziehung höchwichtiges Symptom. Vor allem kann sie ein monatelang der manifesten Erkrankung vorausgehendes Initialsymptom sein in Form schwerer, langdauernder Blutungen, welche ganz unvermutet eintreten und nach tage- bis wochenlanger Dauer wieder schwinden, um ganz normalem Harnbefunde Platz zu machen; jedes andere Symptom einer Nieren- oder Blasenkrankung kann fehlen (Trautenroth<sup>96</sup>), Israel<sup>1.c.</sup>), Krassnobajew<sup>1.c.</sup>), Pousson<sup>84</sup>), Tuffier<sup>97</sup>), der eine eigene „Forme hématurique“ der primären Nierenphthise unterscheidet, Guyon<sup>1.c.</sup>), Laroche<sup>72</sup>), Goldberg<sup>1.c.</sup>), Loumeau<sup>75</sup>). Bezüglich der Häufigkeit dieses Symptoms herrscht jedoch auch nicht annähernd eine Uebereinstimmung der Autoren; während Laroche die Hämaturie der Hämoptoë bei Lungenphthise analog setzt, also als sehr häufig bezeichnet, notiert Isral sie unter 16 Fällen viermal, während Trautenroth sie für sehr selten hält. Auch Goldberg kann reine Hämaturie ohne Eiterbeimengung nicht als häufig anerkennen. Im allgemeinen gestattet sie den Schluss, dass der zerstörende Prozess an einem dem Nierenbecken zugekehrten Markkegel seinen Sitz habe. Allerdings betont Albarran<sup>43</sup>), dass gerade bei Nierentuberkulose eine starke Neigung zu Kongestionen zur Niere bestehe, welche auch ohne Geschwürsprozess zu starker Hämaturie führen kann.

In zweiter Linie liegt die Bedeutung der Hämaturie in der oft sehr bedeutenden Mächtigkeit, welche zu schweren lebensgefährlichen Anämien Veranlassung geben kann (Trautenroth<sup>1.c.</sup>), und nicht zum geringsten Teil darin, dass sie als alarmierendes Symptom den Kranken viel eher Hilfe aufzusuchen heisst, als etwa ein wochenlang bestehender Eiterfluss.

Ferner gibt die der renalen Blutung folgende Gerinnselbildung nicht selten Anlass zu heftigen Nieren- und Ureterenkoliken und hexenschussartigen Schmerzen (Israel<sup>1.c.</sup>).

Pyurie und Albuminurie sind gleichfalls wichtige Glieder in der Diagnose der primären Nierentuberkulose, von denen die Pyurie häufig schon makroskopisch, sicher aber mikroskopisch nachgewiesen werden kann. Ge-

stützt wird die Diagnose der renalen Pyurie durch die sog. Spülprobe. Wäscht man die Blase rein, so tritt bei renaler Pyurie rasch wieder eine Trübung des Spülwassers ein, bei eitriger Cystitis jedoch erst nach längerer Zeit. Dieselbe Probe könnte man auch zur Differenzierung der renalen von der vesikalen Hämaturie verwerten. Doch ist nicht zu verschweigen, dass auch im ganzen Verlaufe einer Nierentuberkulose nicht ein Tropfen Eiter entleert zu werden braucht. Schwieriger fällt öfter die Entscheidung, was echte und was falsche, d. h. durch den Eitergehalt bedingte Albuminurie ist. Vor allem soll die Eiweissbestimmung in einem eiterhaltigen Harn nur bei saurer Reaktion vorgenommen werden, da bei der alkalischen Harnsäure aus den zerfallenden Leukocyten Alkalialbuminate, Nucleo- und Serumalbumine, Proteosen frei werden und in Lösung übergehen, andererseits aber ein Teil der Albumosen durch Bakterieneinwirkung in Peptone übergeht, welche dem Nachweis durch die übliche Probe mit Essigsäure-Ferrocyankalium entgehen, wodurch Differenzen bis zu 8 $\frac{0}{100}$  entstehen (Dumesnil<sup>52</sup>). Um nun die Albuminuria vera von der spuria zu unterscheiden, zählt Goldberg<sup>54</sup>) nach der Methode Hoffingers<sup>61</sup>) die Eiterkörperchen in der bekannten Thoma-Zeiss'schen Zählkammer. Durch vielfache Kontrollbestimmungen konnte Goldberg nämlich feststellen, dass einem Leukocytengehalt von 50 000—70 000 Zellen ein Eiweissgehalt von 1 $\frac{0}{100}$  Essbach entspricht. Wenn daher bei einer geringeren Anzahl von Eiterkörperchen schon 1 $\frac{0}{100}$  Eiweissgehalt besteht, liegt eine Albuminuria vera vor; eine Albuminuria spuria über 1 $\frac{0}{100}$  gibt es nicht.

Während jedoch Hämaturie und Pyurie in den meisten Fällen durch cystoskopische Besichtigung der Uretermündung nachgewiesen werden und so die Lokaldiagnose der Erkrankung ermöglichen, allerdings mit dem Vorbehalte, dass Eiter und Blut auch durch Prozesse der Nachbarorgane, die in den Ureter durchbrechen, bedingt sein können, so z. B. in dem Falle Robson's<sup>86</sup>) eine durchgebrochene Pyosalpingitis, ist zum Nachweis des 3. und wichtigsten Faktors, des Tuberkelbacillus, die gesonderte Gewinnung des Harnes unbedingt erforderlich, es sei denn, dass die Blase, Urethra, Prostata, Samenbläschen zweifellos frei von einer tuberkulösen Erkrankung sind. Der Nachweis der Bacillen geschieht in derselben Weise wie im Sputum, (event. nach vorhergehender Einengung oder Sedimentierung des Eiters oder Harns) nach irgend einer der Methoden, welche auf der Eigenschaft des Bacillus, Mineralsäuren gegenüber seiner Färbung festzuhalten, beruhen.

Was nun die Häufigkeit des positiven Bacillenbefundes bei der primären Nierentuberkulose betrifft, so schwanken die Angaben der Autoren. Israel<sup>1. c.)</sup>, Braun<sup>1. c.)</sup>, Caspar<sup>1. c.)</sup>, Riedel, Schuchardt<sup>95</sup>), Schrader, Perthes<sup>80</sup>) u. a. konnten reichliche Bacillen, ja Reinkulturen derselben finden, selbst als einziges objektives Symptom bei normalem Harn (Brown<sup>120</sup>), Tuffier<sup>1. c.)</sup>), während in anderen Fällen die Bacillen trotz wiederholter Untersuchung vermisst wurden (Israel<sup>1. c.)</sup>, Madelung<sup>1. c.)</sup>, Caspar<sup>1. c.)</sup>, Herczel<sup>1. c.)</sup>, Bräuninger<sup>1. c.)</sup>, Rafin<sup>85</sup>), trotzdem zweifellos eine Nierentuberkulose, in einem Falle (Belfield) sogar beider Nieren, vorlagen, so dass Israel und ebenso Schrader einen positiven Bacillenbefund bei der primären Nierentuberkulose als selten bezeichnen. Herczel konnte in einem durch die Art der Gewebsveränderung zweifellosen Falle von Tuberkulose der Niere nicht einmal in zahlreichen mikroskopischen Schnitten die Bacillen nachweisen. Die Erklärung für die relative Seltenheit des positiven Bacillenbefundes im Harn oder Eiter fällt nicht schwer. Es können die Herde gegen die Rinde zu liegen, es kann der Ureter unwegsam sein oder die ganze Niere ist in einen dem Glaserkitt ähnlichen Klumpen umgewandelt, der die Bacillen festhält

(Madelung, *Dégénérescence massive Tuffier's*). Wahrscheinlich treten die Bacillen überhaupt nur beim ulcerösen Zerfall von tuberkulösen Herden, die gegen das Becken zu liegen, massenhafter auf, obwohl es nach den Untersuchungen von Riedel und Kraus<sup>1. c.)</sup>, Klecki<sup>1. c.)</sup> u. a. gar nicht unwahrscheinlich ist, dass stets, wenn auch spärlich und schubweise, Bacillen durch die secernierende Thätigkeit des Nierenepithels ausgeschieden werden.

Sehr spärlich nur finden sich Berichte von der diagnostischen Verwendung des spezifischen Reagens auf Tuberkulose, des Koch'schen Tuberkulins, trotzdem es Mayer<sup>76)</sup> und Wagner<sup>202)</sup> als gutes diagnostisches Hilfsmittel empfehlen. Mayer bediente sich desselben in einem Falle von ätiologisch unklarer, langdauernder Pyurie; es traten wenige Stunden nach der Injektion mässige Allgemeinerscheinungen, geringe Druckempfindlichkeit der rechten Niere auf. Der Harn wurde auffallenderweise ganz klar, eiweissfrei und von normalem spezifischen Gewicht. Am nächsten Tag jedoch war der Urin wieder stark eiterhältig und es gelang jetzt zum erstenmal, in ihm Bacillen nachzuweisen. Die Injektion wurde mit gleichem Erfolge noch einmal wiederholt. Die von Czerny hierauf vorgenommene Nephrektomie förderte eine von multiplen, käsigen Abscessen durchsetzte Niere mit stark verdicktem Ureter zu Tage; derselbe wurde bis zum kleinen Becken freigelegt und exstirpiert. Heilung. Durch die Injektion war es wahrscheinlich zum raschen Abbröckeln nekrotischer Nierensubstanz gekommen, wodurch der Ureter verlegt wurde, daher klarer Urin der anderen Seite. Auch Strübing\*) zweifelt trotz der gegenteiligen Angabe Guyon's und Albarran's nicht, dass wiederholte Injektionen, welche deutliche lokale Reaktion bewirken, namentlich durch das Auftreten von Tuberkelbacillen diagnostisch klärend wirken können.

### Komplikationen.

Komplikationen der primären Nierentuberkulose werden durch fünf Faktoren bedingt, abgesehen von der Erkrankung der Blase und des Ureters, die an anderer Stelle ihre Besprechung fanden: 1) Durch die Verlegung oder Abknickung des Ureters entsteht eine tuberkulöse Pyonephrose. 2) Durch den Durchbruch eines wandständig sitzenden Herdes, wobei überdies die Veränderungen in der Niere nicht gar hochgradig zu sein brauchen (Riedel cit. bei Facklam<sup>1. c.)</sup>, entsteht ein paranephritischer Abscess. 3) Durch anderweitige Erkrankung der Niere, Amyloidose, Streptococcenmischinfektion, Steinbildung. 4) Durch Hypertrophie des perirenenal Fettgewebes, welches in Form eines grossen Klumpens erscheint, der innig mit der meist hochgradig geschrumpften Niere verwachsen ist (Güterbock<sup>1. c.)</sup>) und einen Tumor, mindestens aber eine normal-grosse Niere vortäuscht, so dass Madelung<sup>1. c.)</sup> in einem solchen Fall nicht einmal durch die Incision und die Abtastung zur richtigen Diagnose kommen konnte, bis der weitere Verlauf lehrte, dass die Niere ganz atrophisch war und die normale Grösse durch die kompensatorische Fetthypertrophie vorgetäuscht wurde.

Die tuberkulösen Pyonephrosen und der paranephritische Abscess bieten durchaus nichts Charakteristisches gegenüber den gleichen Prozessen anderer Natur, es sei denn, dass es bisweilen gelang, durch Punktion des Abscesses oder der Pyonephrose Tuberkelbacillen nachzuweisen (Tuffier). Auch die tuberkulösen Prozesse können durch Verwachsungen und Durchbruch in die umgebenden Organe zu schweren Komplikationen und diagnostischen Irrtümern

---

\*) Strübing, Die Tuberkulose der Nieren. Handb. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sexualorg., Bd. II, S. 181.

Anlass geben, z. B. in einem Falle Riedels (l. c.) zur Fehldiagnose eines von der Leber ausgehenden Prozesses.

Die Komplikation mit anderweitigen Erkrankungen der Niere erscheinen an anderen Stellen besprochen.

Es sei nur noch als Unicum erwähnt, dass Albarran in einer durch Nephrektomie gewonnenen Niere zugleich Tuberkulose und Carcinom nachweisen konnte; es scheint hier der gleiche Prozess vorzuliegen, wie er auch in tuberkulösen Lungencavernen hie und da einmal beobachtet wird, dass von der Wand derselben ein Carcinom seinen Ursprung nimmt.

Erwähnenswert ist auch noch, dass die tuberkulöse Niere als solche nicht zur Herzhypertrophie führt (Senator, cit. n. Güterbock).

### Differential-Diagnose.

101) Albarran, Des infect. second. dans la tub. urin. Ann. des mal. des org. génit. urin. Tome XV, p. 1, ref. Centralblatt f. Chir. 1897, p. 973.

102) Beck, Ueber die diagnost. Bedeutung des Koch'schen Tuberkulins. Deutsche med. Wochenschr. 1899, Nr. 9.

103) Bruni, Ueber die rechtzeitige Differential-Diagnose der Blasen- und Nieren-erkrankungen durchs Cystoskop. Monatsber. über die Gesamtw., ref. Centralblatt für die Erkrankungen der Harn- u. Sexualorgane 1898, p. 575.

104) Clarke, Specim. of kidney remov. by lumbar. nephrect. Journ. Glasgow 1894, p. 382.

105) Görl, Ein Fall von Nierensteinen durch Röntgenphotogr. festgestellt. Nürnberger med. Gesellschaft 1897, ref. Münch. med. Wochenschrift 1897.

106) Herman, Ueber die Bedeutung der Röntgenstrahlen für die Diagn. der Nierensteine. Wien. klin. Wochenschr. 1899, Nr. 8.

107) Wagner, Hanns, Ueber die Diagraphie von Nierensteinen. Centralblatt für Chir. 1899, Nr. 8, p. 230.

Die Differentialdiagnose ist bei der Nierentuberkulose 1) gegen Steinniere, 2) gegenüber einer einfachen Pyonephrose, 3) gegenüber einem malignen Neoplasma zu stellen.

ad 1. Dass die Nierentuberkulose unter Umständen durch Nierenkoliken, Blutungen, Pyurie ganz das Bild einer Steinniere ergeben kann, wurde schon bei der Symptomatologie erwähnt. Nach Newmann soll die Hämaturie bei Tuberkulose sich durch das Auftreten in grösseren Intervallen auszeichnen und überdies nicht durch Bewegungen verstärkt werden. Strübing beobachtete dagegen Verstärkung der Blutung bei stärkeren Bewegungen. Er legt auf folgende Punkte Gewicht: 1) Pyurie bei Tuberkulose frühzeitig; Urin dabei, wenigstens anfangs, stark sauer, im Sediment event. Bacillen. 2) Nachts tritt bei Tuberkulose häufiger Urindrang ein, der durch Ruhe nicht verringert wird. 3) Findet man bei Tuberkulose häufig im Beginne schon intermittierendes Fieber. Rosenstein betont die Milderung des Schmerzes bei Steinniere durch Druck, z. B. Perkussion, während der Schmerz bei Tuberkulose öfter, aber durchaus nicht immer durch Berührung bedeutend gesteigert wird (Güterbock).

Dem bis jetzt jedoch allein ausschlaggebenden Momente des Nachweises der Tuberkelbacillen fügte die Neuzeit noch die schon in zahlreichen Fällen mit bestem Erfolge ausgeführte Durchleuchtung mit Röntgenstrahlen hinzu (Görl<sup>105</sup>), Hanns Wagner<sup>107</sup>), Herman<sup>106</sup>) u. a.).

Doch ist bei der Differentialdiagnose noch ein wichtiges Moment in Betracht zu ziehen: es kann eine Komplikation von Nierentuberkulose und Steinniere vorliegen, entweder unabhängig voneinander (Bruni<sup>103</sup>), Clarke<sup>104</sup>), oder die Pyonephrosis calculosa wurde sekundär mit Tuberkelbacillen infiziert

(König<sup>1. c.)</sup> Albarran<sup>101)</sup>), oder aber werden die tuberkulösen Massen eingedickt und zu Steinen verkalkt (Mörtelniere) (Tuffier).

ad 2. Schwieriger ist die Differentialdiagnose gegenüber einfacher Pyonephrose, es sei denn, dass das Fehlen eines ätiologischen Momentes, des Katarhs der unteren Harnwege, sowie die Harnrückstauung im Ureter für Tuberkulose spricht. Sterilität des Eiters weist gleichfalls auf Tuberkulose hin (Caspar<sup>1. c.)</sup>). Auch hier spielt natürlich der Nachweis des Tuberkelbacillus die Hauptrolle.

Doch wird auch hier, ebenso wie bei der Steinniere, die Differentialdiagnose unmöglich resp. unnötig gemacht dadurch, dass einerseits eine tuberkulöse Pyonephrose sekundär, namentlich mit *Bacterium coli* infiziert werden kann und ebenso eine einfache Pyonephrose mit Tuberkulose (Albarran).

ad 3. Bei der Differentialdiagnose zwischen Nierentuberkulose und -Neoplasma trifft wohl nebst dem Ensemble der ganzen Erscheinungen (Alter, Fieber, Kachexie) nur der Nachweis der spezifischen Bacillen die Entscheidung.

In allen zweifelhaften Fällen ist aber nachdrücklich auf den hohen diagnostischen und in entsprechender Anwendung ungefährlichen Eingriff der Injektion unseres besten Reagens auf Tuberkulose, des Koch'schen Tuberkulins, hinzuweisen. In einer grossen Statistik von 4254 Fällen konnte Beck<sup>102)</sup> nachweisen, dass in 54 % das Tuberkulin allein die Diagnose stellen liess. Allerdings müssten wir andere tuberkulöse Herde mit Sicherheit ausschliessen können; doch ist es schon von nicht zu unterschätzendem Werte, bei derartig schwierigen Differentialdiagnosen zu wissen, dass im Körper überhaupt ein tuberkulöser Herd sich befindet, und so die gleiche Erkrankung der Niere wahrscheinlich gemacht wird. Sollte aber auch dieses Hilfsmittel sich unzulänglich erweisen, dann erst tritt die diagnostische Freilegung der Niere und die Nephrotomie in ihr Recht.

### Prognose und Verlauf.

Wenig Erfreuliches bietet uns der Verlauf der primären, durch keinerlei Eingriffe beeinflussten Nierentuberkulose, abgesehen von den Raritäten der Spontanheilung. Unter Exacerbationen, Remissionen, selbst längeren Stillständen führt sie durchschnittlich innerhalb zwei bis drei Jahren zum Tode, sei es durch Generalisation der Erkrankung oder durch Erschöpfung, Sepsis infolge paranephritischer Abscesse, seltener durch Niereninsuffizienz, Urämie (Güterbock).

### Therapie.

108) Albarran, Tubercul. rén. ascend. et desc. expérim. Gaz. méd. de Paris 1891, Nr. 25.

109) Ders., Indications opérat. dans la tub. rén. Congr. franç. de chir. de Paris 1897, ref. Centralblatt f. d. Erkr. d. Harn- u. Sexualorg. 1897, p. 143.

110) Achard u. Castaigne, Diagn. de la perméabilité du rein. Gaz. hebdom. 1897, Nr. 37.

111) Allison, Nephrect. for ren. tub. Western. med. Review 1897, ref. Centralblatt f. d. Erkr. d. Harn- u. Sexualorg. 1898, p. 568.

112) Angelesco, Influence de l'éthérisation sur les reins. Centralblatt f. d. Erkr. d. Harn- u. Sexualorg. 1897, Bd. VIII, 2.

113) Ballowitz, Ueber angeboren. einseitig. vollkomm. Nierenmangel. Virch. Arch., Bd. CXLI, p. 309.

114) Barth, Ueber Nephrektomie. Langenbeck's Arch., Bd. XLVI, p. 418.

115) Beumer, Ueber Nierendefekte. Virch. Arch., Bd. LXXII, p. 344.

116) Bonardi, Influence de la néphrect. sur la résist. des animaux. Ann. des mal. des org. gén. urin. 1894, Bd. III, p. 121, ref. Schmidt's Jahrb., Bd. CCXLIV, p. 195.

117) Bratz, Zur Nierenexstirpation. Deutsche Zeitschrift für Chir., Bd. XLVIII, p. 56.

- 118) Braun, Ueber Nierenexstirpation. Deutsche med. Wochenschrift 1889, Nr. 31.
- 119) Brison, The other kidney in Nephrectomy for ren. tub. Journ. of cut. and gen. urin. diseases. 1898, p. 378, ref. Centralblatt f. d. Kr. d. Harn- u. Sexualorg. 1899, p. 41.
- 120) Brown, Renal tuberc. Ann. des mal. des org. gen. urin. 1898, p. 516, ref. Centralblatt f. d. Kr. d. Harn- u. Sexualorg. 1898, p. 572.
- 121) Buckley, On the treatment of deficient excet. from kidney not organically diseases. New York. med. Journ. 1898, ref. Centralblatt f. d. Erkr. d. Harn- u. Sexualorg. 1899, p. 165.
- 122) Castaigne u. Achard cf. Achard u. Castaigne.
- 123) Castaigne, Diagnost. de la perméab. rén. par la procéd. du bleu de Methylène. Gaz. hôp. 1898, ref. Centralblatt f. d. Erkr. d. Harn- u. Sexualorg. 1899, p. 66.
- 124) Cramer, Beitrag zur Kasuistik der Querresektion der Niere. Deutsche Zeitschrift f. Chir. 1895, p. 466.
- 125) Dériaud, Die Durchgängigkeit der Niere für Methylenblau. Thèse de Paris 1897, ref. Centralblatt f. d. Erkr. d. Harn- u. Sexualorg. 1898, p. 349.
- 126) Désnos, Du traitement général dans la tub. gén. urin. Bull. de Thérapie, Bd. CXXXV, p. 134, ref. Centralblatt f. innere Med. 1898, p. 1039.
- 127) Dreyfus, Sur la perméabilité rénale. Lyon méd. 1898, Nr. 19, ref. Centralblatt f. inn. Med. 1899, p. 63.
- 128) Edebohls, Investig. and Explorat. of the other kidney in contemplated nephrect. Med. soc. of New York 1898.
- 129) Edwards, Nephrit. ohne Album. u. ihre Diagn. Medical. News 1898, ref. Münch. med. Wochenschr. 1899, p. 195.
- 130) Eisendraht, Ueber den Einfluss von Aether und Chloroform auf die Niere. Deutsche Zeitschrift f. Chir. 1895, p. 466.
- 131) Favre, Ueber eine neue Methode der Nephrektomie. Virchow's Archiv, Bd. CXXIX, p. 40.
- 132) Fenwick, Die chir. Operat. an der Niere. Klin. Handb. d. Harn- u. Sex.-Organe (Zuelzer-Oberländer) 1894, Bd. II, p. 367.
- 133) Galt, Absence of one kidney. Brit. med. Journ. 1897, ref. Centralblatt f. d. Kr. d. Harn- u. Sexualorg. 1898, p. 31.
- 134) Gersuny, Moskauer Kongress, 22. Juli 1897, ref. Münch. med. Wochenschr. 1897, p. 1000.
- 135) Goin, Sur quelques résult. obtn. par l'étude de l'élimination du bleu de méthylène. Ref. Centralblatt f. inn. Med. 1899.
- 136) Goldberg, Beitrag zur Behandlung der Urogenitaltub. Berl. klin. Wochenschrift 1899, p. 98.
- 137) Graser, Beitrag zur Pathol. und chir. Therap. der Nierenkrankheiten. Deutsches Arch. f. klin. Med., Bd. LV, p. 465.
- 138) Grenet, Deux observ. de rein unique. Ann. des mal. des org. gén. urin. 1898, p. 830, ref. Centralblatt f. d. Erkr. d. Harn- u. Sexualorg. 1899.
- 139) Henkel, Demonstr. in der biolog. Abteilung des ärztlichen Vereins in Hamburg, ref. Münch. med. Wochenschrift 1899, p. 161.
- 140) Heydenreich, De l'intervent. chir. dans la tub. du rein. Semain méd. 1893, Nr. 41, ref. Schmidt's Jahrb., Bd. CCXLIV, p. 203.
- 141) Holländer, Ueber den diagn. Wert des Ureterenkatheterismus. Berl. klin. Wochenschrift 1897, p. 740.
- 142) Holl, Anomalien der 12. Rippe. Langenbeck's Arch., Bd. XXV.
- 143) Hildebrandt, Beitrag zur Nierenchirurgie. Deutsche Zeitschrift f. Chir., Bd. XL, p. 90.
- 144) Hyrtl, Lehrbuch der Anatomie des Menschen 1889, p. 781.
- 145) Israel, Erfahrungen über Nierenchirurgie. Langenbeck's Arch., Bd. XLVII, H. 2.
- 146) Ders., Was leistet der Ureterenkatheterismus in der Nierenchirurgie. Berl. klin. Wochenschrift 1899, p. 31.
- 147) Kahlden, Ueber Nephritis bei Phthisikern. Centralblatt f. allg. Path. u. pathol. Anat., Bd. II.
- 148) Kolaczek, Zur Frage der Nierenexstirpation. Deutsche med. Wochenschrift 1890, p. 625.
- 149) Koppius, Nierentuberkulose. Groningen 1893, ref. in Schmidt's Jahrbüchern, Bd. CCXLIV, p. 203.
- 150) Koranyi, Alexander, Ueber den diagn. Wert der Niereninsuffizienz auf Grund klinischer Erfahrungen. Pester med. chir. Presse 1898, Nr. 50.

- 151) Ders., Ueber die Bedeutung der Kost bei der Diagnose der Niereninsuffizienz auf Grund von Gefrierpunktniedrigung des Blutes. Berl. klin. Wochenschrift 1899, Nr. 5.
- 152) Komppa u. Karvonen cf. Karvonen u. Komppa.
- 153) Karvonen u. Komppa, Zwei Methoden zur Bestimmung der festen Bestandteile im Harn. Centralblatt f. d. Erkr. d. Harn- u. Sexualorg. 1897, p. 405.
- 154) Kouwer, Bericht über 1200 Chloroformnarkosen. Münch. med. Wochenschrift 1899, p. 24.
- 155) Kummel, Zur Resektion der Niere. Langenbeck's Arch., Bd. XLVI.
- 156) Lange, Behandlung der Nierentuberkulose. New York. med. Monatsschrift 1893, Nr. 12, ref. Centralblatt f. Chir. 1894, p. 301.
- 157) Ders., Beitrag zur Nierenchirurgie. Festschrift f. Esmarch 1893, ref. Schmidt's Jahrb., Bd. CCXLIV, p. 193.
- 158) Lépine, Variat. de la compos. de l'urine consécutives à des modificat. des fonct. du rein. Congr. franç. de Méd. 1898, ref. Centralblatt f. d. Kr. d. Harn- u. Sexualorg. 1898, p. 442.
- 159) Lennander, Zwei glücklich operierte Fälle von Nierensteinen. Deutsche med. Wochenschrift 1897, Nr. 22.
- 160) Leppmann, Experimentelle Untersuchungen über die Einwirkung der Aethernarkose. Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Med. und Chir. 1898, H. 1.
- 161) Linossier, Die Ausscheidung des Methylenblau durch den Urin. Soc. de biolog. 1898, ref. Centralblatt f. d. Erkr. d. Harn- u. Sexualorg. 1898, p. 411.
- 162) Macaigne u. Vanvert, Tub. rén. guérie par transform. fibreux. totale. Bull. de la Société anat. XII, p. 173, ref. Cibl. f. d. Erkr. d. Harn- u. Sexualorg. 1899, p. 41.
- 163) Madelung, Ueber die operative Behandlung der Nierentuberkulose. Chirurgenkongress 1890, p. 73.
- 164) Maudach, Exstirpation der linken Niere. Korrespondenzblatt für Schweizer Aerzte 1884, Nr. 3.
- 165) Mendelsohn, Demonstr. u. Diskussion d. Berl. med. Gesellsch. Berl. klin. Wochenschr. 1896, p. 378.
- 166) Muggia, Sulla diagn. della permeabilità ren. Gazz. med. di Torino 1898, Nr. 6, ref. Centralblatt f. inn. Med. 1899, p. 63.
- 167) Nachod, Harnbefund nach Chloroformnarkose. Langenbeck's Arch., Bd. LI, p. 646.
- 168) Nitze, Ueber die cystoskop. Diagnose der Nierenkrankheiten mit besonderer Berücksichtigung des Harnleiterkatheterismus. Berl. klin. Wochenschrift 1895, Nr. 16.
- 169) Ders., Zum Kathet. des Harnleit. beim Manne. Centralblatt f. Chir. 1895, Nr. 9.
- 170) Ders., Berliner med. Gesellsch. 29. Okt. 1890, ref. Deutsche med. Wochenschrift 1890, p. 999.
- 171) Palet, Des résult. immédiats et éloignés de la néphrect. dans la tub. du rein. Thèse de Lyon 1893, ref. in Virch. Jahrb. 1894, Bd. II, p. 498.
- 172) Park, On the indicat. for operat. in tub. of the kidney. Journ. of cut. and gen. ur. dis. 1898, p. 357, ref. Centralblatt f. Chir. 1899, p. 190.
- 173) Percheron, Chir. Intervent. bei Nierentuberkulose. La Presse méd. 1898, p. 28, ref. Centralblatt f. d. Erkr. d. Harn- u. Sexualorg. Bd. IX, p. 428.
- 174) Phocas, De la néphrectom. Congr. franç. de chir. 1898, ref. Centralblatt f. Chir. 1899, p. 429.
- 175) Potain, L'albuminurie chez les tub. Journ. méd. et chir. 1898, ref. Centralblatt f. inn. Med. 1898, p. 153.
- 176) Posner, Diskussion zum Vortrage Caspar's. Berl. klin. Wochenschr. 1899, p. 44.
- 177) Rafin, Nephrectom. pour rein tub. Ann. des mal. des org. gén. urin. 1896, p. 349, ref. Centralblatt f. d. Erkr. d. Harn- u. Sexualorg. 1896, p. 682.
- 178) Richter, Paul, Diskussion zum Vortrage Caspar's. Berl. klin. Wochenschr. 1899, p. 44.
- 179) Rindskopf, Klin. Beobachtungen über den Einfluss der Chloroformnarkose auf die menschl. Niere. Deutsche med. Wochenschrift 1893, Nr. 40.
- 180) Robson, Eine Methode, die Niere freizulegen ohne Verletzung von Muskeln, Gefäßen und Nerven. Ref. Centralblatt f. d. Kr. d. Harn- u. Sexualorg. 1898, p. 574.
- 182) Routier, Discuss. sur la tub. du rein. Bull. de la Société. chir., Paris 1896, p. 139, ref. in Virch. Jahrb. 1897, Bd. II, p. 489.
- 183) Ders., Tuberc. rénale. Bull. de la Soc. de Paris, Bd. XXI, p. 148, ref. Centralblatt f. Chir. 1896, p. 804.
- 184) Schede, Neue Erfahrungen über Nierenexstirpation 1889.

- 185) Schmid, Behandlung der Erkrankung der Niere und des Harnleiters. Penzoldt u. Stintzing's Handb. der spez. Therap. int. Krankh. 1895, Bd. VI, p. 265.
- 186) Senger, Ueber die degenerative Einwirkung unserer übl. Antizymotica auf parench. Org. Berl. klin. Wochenschrift 1888, Nr. 22, p. 450.
- 187) Socin, Eine Nephrektomie bei einseitig erkrankter Hufeisenniere. Beiträge z. klin. Chir. 1889, Bd. IV, p. 107.
- 188) Spiegelberg, Aplasie der linken Niere. Virch. Arch., Bd. CXLII, p. 554.
- 189) Steinthal, Ueber tub. Erkrankung der Niere. Virch. Arch., Bd. C, p. 81.
- 190) Strube, Ueber congenitale Lage- und Bildungsanomalien der Niere. Virch. Arch., Bd. CXXXVII, p. 227.
- 191) Trendelenburg, Ein Fall von Blasen- und Nierentuberkulose. Deutsche Gesellsch. f. Chir. 1895.
- 192) Tuffier, Tuberc. rénale. Paris 1898, ref. Centralblatt f. Chir. 1898, p. 1012.
- 193) Ders., Intervent. chir. dans la tub. du rein. Presse méd. 1897, Nr. 5, ref. Centralblatt f. Chir. 1897, p. 1023.
- 194) Ders., Étude anatom. patholog. et clin. sur la tub. rén. Arch des mal. des org. gén. urin. 1892, ref. Centralblatt f. Chir. 1893, p. 148.
- 195) Ders., Étude expér. sur la chir. du rein. Paris 1889.
- 196) Ders., De l'hypertrophie de la régénér. compens. du rein. Gaz. de Paris 1889, Bd. LX, Nr. 2.
- 197) Vanverts u. Macaigne conf. Macaigne u. Vanverts.
- 198) Vignerot, De l'intervent. chir. de la tub. du rein. Ann. des mal. des org. gén. urin. 1893, p. 689, ref. Schmidt's Jahrb.. Bd. CCXLIV, p. 205.
- 199) Voisin u. Hauser, Remarq. sur l'élimin. rénale du bleu de méthylène. Gaz. hebdom. 1897, Nr. 2.
- 200) Wagner, Die Grenzen der Nierenexstirpation. Centralblatt f. d. Erkr. der Harn- u. Sexualorg. 1897, p. 57.
- 201) Ders., Neue Beiträge zur Nierenchirurgie. Schmidt's Jahrb. 1897, Bd. CCLIV, S. 81.
- 202) Ders., Die Infektionskrankheiten der Niere. Penzoldt u. Stintzing's Handbuch der spez. Therap. 1897, p. 286.
- 203) Wunderlich, Klin. Untersuchung über die Wirkung der Aether- und Chloroformnarkose auf die Niere. Beitr. z. klin. Chir. 1894, Bd. XI, p. 534.
- 204) Wwedensky, Zur Diagn. u. Therap. einiger chir. Nierenerkrankung. Mediz. Obosrenje, ref. Centralblatt f. d. Erkr. d. Harn- u. Sexualorg. 1898, p. 355.
- 205) Zeller, Des phlegmon. perinéphr. tub. d'orig. rén. Lyon méd. 1895, ref. in Schmidt's Jahrb., Bd. CCLIV, p. 185.
- 206) Chauffard u. Cavaresse, Contribution à l'étude de la perméabilité rénale. Presse méd. 1898, ref. Allg. med. Central-Zeitung 1898, p. 307.
- 207) Teissier, Studien zur Albuminuria praetuberc. Sem. méd. 1896, ref. Centralblatt f. d. Erkr. d. Harn- u. Sexualorg. 1896, p. 274.
- 208) Landerer, Ueber die Behandlung der Tub. mit Zimtsäure. Leipzig 1898, ref. Münch. med. Wochenschrift 1899, p. 421.

### Prophylaxe.

Prophylaktisch ist namentlich bei hereditär Belasteten jeder Riss in der Schleimhaut des Urogenitaltracts, jeder Katarrh derselben mit besonderem Nachdruck zu behandeln, denn sie bilden einen Locus minoris resistentiae, solange sie nicht wieder vollkommen normal geworden. Bei gleichzeitig bestehender Tuberkulose anderer Organe ist auf die Vermeidung direkter Infektion durch Verunreinigung, Sputum, Coitus zu achten.

Oertlich auftretende, chirurgisch zugängliche Herde (Hode, Nebenhode) sind baldigst radikal zu entfernen. Hygienisch-therapeutisch sind auch schon prophylaktisch jene Massregeln in Anwendung zu bringen, welche bekanntermassen den Widerstand gegen Tuberkulose zu steigern im stande sind: reichliche eiweissreiche Kost, frische Luft, Kaltwasserkuren.

Da Gravidität einen besonders ungünstigen Einfluss sowohl auf das Entstehen, als auch auf das Fortschreiten der Urogenitaltuberkulose zu üben scheint, wäre auch in dieser Hinsicht prophylaktisch einzugreifen.

## Therapie.

### A. Operative.

Bei sicher diagnostizierter primärer Nierentuberkulose ist die primäre, extraperitoneale Nephrektomie die einzige in Frage kommende Operation (Wagner<sup>102</sup>), Madelung<sup>1. c.</sup>), Israel<sup>145</sup>), Tauffer, Koppius<sup>149</sup>)). Dieser Standpunkt, welcher die Nierentuberkulose auf eine Stufe mit den malignen Neoplasmen stellt, wird wohl heute von der Mehrzahl der massgebenden Autoren anerkannt; doch regen sich auch mildere Stimmen, welche minder eingreifenden Operationen, der Nephrotomie, der Resectio renis, das Wort reden; ja in neuester Zeit fehlt es auch nicht an Autoren, welche mit rein internen, hygienisch-diätetischen Massnahmen gute Resultate erzielt haben wollen. Eine vermittelnde Stellung nimmt Tuffier<sup>98</sup>) ein, der sich zur Nephrektomie nur dann entschliesst, wenn schwere Blutungen, excessive Schmerzen, wenn die Symptome einer akut tuberkulösen oder sekundär infizierten Pyonephrose oder die einer schleichenden tuberkulösen Toxämie sich einstellen.

### Nephrektomie.

Die beiden unumgänglich notwendigen Voraussetzungen zur Nephrektomie sind: 1. die sichere Diagnose der tuberkulösen Erkrankung; 2. der sichere Nachweis des Vorhandenseins resp. der Funktionstüchtigkeit der anderen Niere.

ad 1. Das erste Erfordernis fand im Kapitel „Symptomatologie“ seine Bearbeitung. Nicht tuberkulöse Erkrankungen, ausgenommen natürlich maligne Neoplasmen, also einfache Eiter- oder Steinnieren, dürfen niemals ohne dringende Indictio vitalis entfernt werden (Wagner<sup>200</sup>), Madelung<sup>1. c.</sup>), Goldberg<sup>1. c.</sup>), Strübing<sup>1. c.</sup>).

ad 2. Das Fehlen der Schwesterniere sowie ihre Funktionsuntüchtigkeit schliessen selbstverständlich die Nephrektomie absolut aus.

Die Diagnose des einseitigen angeborenen Nierenmangels (cit. bei Strube<sup>190</sup>), Ballowitz<sup>113</sup>) ist wohl in der Mehrzahl der Fälle richtig zu stellen. Fehlen eines Hodens (Israel<sup>1</sup>) oder des Ovariums (Beumer<sup>115</sup>) muss in hohem Grade den Verdacht des angeborenen Nierenmangels erregen. Meist fehlt auch der Ureter derselben Seite oder endet nach kurzem Verlaufe blind; auch die betreffende Hälfte des Trigon. Lieutaudii in der Blase (Wagner), sowie das Ostium vesicale des Ureters (Grenet<sup>188</sup>), Nitze<sup>168, 170</sup>) Spiegelberg<sup>188</sup>), können vollständig fehlen.

Doch ist nicht zu verschweigen, dass sämtliche Zeichen im Stiche lassen können, und zwar namentlich in dem Sinne, dass das Vorhandensein einer zweiten Niere vorgetäuscht wird, wo thatsächlich nur eine vorhanden ist. Es können z. B. zwei Ureter vorhanden sein, welche beide in das Nierenbecken der einzigen Niere münden (Rüdinger, cit. n. Wagner<sup>200</sup>), so dass in diesem Falle nicht einmal die Bestimmung des Harnstoffes aus den beiden getrennt aufgefangenen Ureterenharnen richtigen Aufschluss gibt; auch ist die blinde Endigung des Ureters nicht mit Sicherheit von erworbenen Strikturen, angeborenen Falten und Klappen, welche der Ureterensonde das weitere Vordringen in gleicher Weise wehren, zu unterscheiden. Es ist daher in allen jenen Fällen, wo man nicht durch direkte Besichtigung der Harnentleerung aus dem Ostium vesicale des Ureters sicher die Anwesenheit der betreffenden Niere diagnostizieren kann, entweder die Nephrotomie, besser ge-

1) Dtsch. med. Wochenschr. 1894 S. 345.

sagt Nephrostomie (Albarran und Guyon<sup>55</sup>), an der kranken Niere zu vollführen, und erst, wenn auch jetzt noch, d. h. nach Ableitung der Harns der kranken Niere nach aussen, in die Blase Harn entleert wird, die nephrostomierte Niere entfernen. Auch die transperitoneale Laparotomie und direkte Betastung der Niere könnte über das Vorhandensein der Niere richtigen Aufschluss geben.

Albarran<sup>190</sup>) beschreibt diesbezüglich einen höchst lehrreichen Fall: Ein Arzt mit Urethralstrictur und tuberkulöser Pyonephrose verlangte selbst dringend die Nephrektomie. Albarran konnte sich jedoch nicht von der Intaktheit der anderen Niere überzeugen und nahm bloß die Nephrotomie vor: seither hat Patient auch nicht einen Tropfen Urin durch die Blase gelassen.

Bedeutend schwieriger jedoch als die Konstatierung der blossen Anwesenheit der Schwesterniere ist die Feststellung der Funktionstüchtigkeit der Niere. Dieselbe kann bedingt sein: 1. durch die gleiche Erkrankung wie in der Schwesterniere, also Tuberkulose; 2. durch die zufällige Komplikation mit einer anderweitigen Erkrankung: Steiniiere, nicht tuberkulöse Pyonephrose; 3. durch diffuse Erkrankungen des Parenchyms, Amyloidose, präexistente Entzündungen; 4. durch die Operation, Narkose, Antiseptica, Steigerung des Blutdruckes bedingte Schädigung des Epithels; 5. durch unbekannte Ursachen, wahrscheinlich nervöser, „reflektorischer“ Natur, nach Buckley<sup>206</sup>) nicht selten infolge mangelhafter Funktion des Magendarmtracts und der Leber.

Zur Feststellung der Funktionstüchtigkeit genügt es aber durchaus nicht, wenn die Entleerung einer wasserhellen, harnähnlichen Flüssigkeit aus der Ureterenmündung konstatiert wird: Steinthal<sup>189</sup>) verlor ein Mädchen durch Urämie, nachdem er aus dem Ureter der angeblich gesunden Niere eine klare, wie Urin aussehende Flüssigkeit gewonnen und im Vertrauen auf diesen Befund die Nephrektomie vorgenommen hatte. Die Nekropsie ergab, dass die ganze Niere in einen häutigen, mit klarer Flüssigkeit erfüllten Sack umgewandelt war. Ja selbst die qualitative Untersuchung des Sekrets ist für die Diagnose der Funktionstüchtigkeit nicht zu verwerten. Gersuny<sup>134</sup>) führte bei einem Manne mit rechter Pyonephrose die Nephrektomie aus, nachdem er sich durch den Ureterkatheterismus von der normalen Beschaffenheit des Urins der anderen Niere überzeugt hatte. Exitus an Urämie: die Niere war vollständig vereitert bis auf eine Pyramide, welche den normalen Harn secerniert hatte.

Ebenso ungenügend ist die einfache Prüfung auf den Gehalt an Eiweiss und Formelementen. Denn sie beweisen nur die anatomische, nicht aber die funktionelle Erkrankung, resp. Intaktheit der Niere. Es ist ja allbekannt, dass bei länger dauernden Eiterungsprozessen im Körper überhaupt die Nieren für Eiweiss durchlässig werden, namentlich aber bei Erkrankungen der Schwesterniere (Israel, Holländer<sup>141</sup>), Potain<sup>173</sup>), Fränkel, Bardenheuer (cit. bei Holländer), Kahlden<sup>147</sup>) und demnach nicht nur keine Kontraindikation, sondern sogar eine dringende Indikation zur radikalen Therapie abgeben, indem die Eiweissausscheidung anfangs wohl nur durch toxische Reizung des Nierenepithels bedingt ist, daher nach Entfernung der Ursache spurlos verschwindet, nach längerer Dauer jedoch zu irreparablen Störungen im Nierenparenchym führt. Ob jetzt aber die Eiweissausscheidung auf jener initialen Reizung des Nierenepithels beruht oder schon tiefer gehenden anatomischen Läsionen entspricht und daher die Gefahr besteht, „dass durch den geringen Ausfall an secernierendem Parenchym infolge Nephrektomie, sowie durch die mit jeder grösseren Operation verbundenen

Schädlichkeiten insufficient wird“ (Israel<sup>145</sup>)), ist ja aus dem blossen Eiweissnachweis nicht zu entnehmen, abgesehen davon, dass ja zwischen der Menge des ausgeschiedenen Eiweisses und der Formelemente und der Schwere der Nierenerkrankung nicht der geringste Zusammenhang besteht. Nach Edwards<sup>129</sup>) verläuft eine grosse Anzahl von Nephritiden teils interstitieller, teils parenchymatöser Natur ohne Eiweissausscheidung, während Teissier<sup>207</sup>) andererseits als prämonitorisches Symptom der Tuberkulose sehr häufig Albuminurie nachweisen konnte. Es fehlt daher bei der enormen Wichtigkeit der sicheren Konstatierung der Funktionstüchtigkeit der anderen Niere nicht an Bestrebungen, einwandfreie Methoden zur Konstatierung dieses Verhältnisses zu finden. Vor der Hand stehen uns drei Methoden hierfür zur Verfügung: 1) Die quantitative Harnstoffbestimmung des auf irgend welche Weise isoliert aufgefangenen Sekrets mit gleichzeitiger Berücksichtigung des gesamten N-Stoffwechsels (Nahrung, Kot und Urin) (Israel<sup>146</sup>)), Posner<sup>176</sup>). Die Nephrektomie darf nicht mehr vorgenommen werden, wenn die Menge des ausgeschiedenen Harnstoffs nicht die Hälfte der normalen Menge (30 bis 40 g) beträgt. Zur Berechnung des Harnstoffgehaltes kann zweckdienlich die Methode Neubauer oder Karvonen<sup>153</sup>) benutzt werden. Doch ist nach Richter<sup>178</sup>) selbst eine derartig genaue, aber einmal nur vorgenommene Harnstoffbestimmung nicht vollständig verlässlich, da bei nephritischen Prozessen die Harnstoffausscheidung selbst bei derselben Eiweisszufuhr in weiten Grenzen schwankt und öfter sprunghaft stattfindet. Nichtsdestoweniger ist es doch möglich, auf Grund weniger Harnstoffbestimmungen zur Erkenntnis der Funktionsfähigkeit jeder Niere zu kommen und zwar durch folgende Erwägung: der zu gleicher Zeit oder aber in grösseren Zeiträumen (20 bis 30 Min.) aus beiden Ureteren aufgefangene Urin weist bei normalen Nieren nur ganz geringe Differenzen bezüglich Harnstoff- und Chlorgehalt auf; dagegen werden die Differenzen bei nephritischen Prozessen und einseitigen Nierenerkrankungen sehr beträchtlich. Bestimmt man nun einmal die 24stündige Harnstoffausscheidung, ein andermal das Sekret jeder der beiden Nieren einzeln, so kann man durch den Vergleich der Zahlen genau finden, was jede Niere leistet.

2) Die Prüfung der Durchlässigkeit der Niere für bestimmte Farbstoffe. Achard und Castaigne<sup>110</sup>) fanden zuerst die Thatsache, dass die Zeit des Erscheinens einer subcutan eingeführten Methylenblaulösung im Urin, sowie die Dauer dieser Reaktion abhängig ist von der Funktionstüchtigkeit der Niere. Injiziert man 0,025 bis 0,1 Methylenblaulösung subcutan, so erscheint Blaufärbung des Urins bei normaler Niere in einer halben Stunde, nimmt in den nächsten 3 bis 4 Stunden zu und verschwindet in 30 bis 50 Stunden vollständig. Ist die Färbung zweifelhaft, so dampft man den Urin ein oder schüttelt ihn nach vorhergehender Ansäuerung mit Essigsäure (Voisin und Hauser<sup>199</sup>) mit Chloroform aus. Bei gestörter Durchgängigkeit kann die Färbung erst nach drei Stunden auftreten, ihre Intensität wechselt, sie kann bis acht Tage dauern, aber auch schon in kurzer Zeit verschwunden sein. Verschiedene Nierenerkrankungen zeigen diesbezüglich ein ganz verschiedenes Verhalten: parenchymatöse Erkrankungen steigern die Durchlässigkeit, so dass die Reaktion viel früher auftritt, aber auch früher verschwindet, interstitielle verlangsamen sie (Achard und Castaigne<sup>110</sup>), Castaigne<sup>123</sup>). Man kann also durch getrenntes Auffangen des Urins aus beiden Ureteren auf die Funktionstüchtigkeit der beiden Nieren schliessen (Dériaud<sup>125</sup>). Doch hat diese Methode und ihre Verwendbarkeit zahlreiche Anfechtungen erfahren. Linossier<sup>161</sup>) konstatierte, dass bei al-

kalischer Reaktion des Urins das Methylenblau stets als Chromogen, also entfärbt, ausgeschieden wird; Lépine<sup>158</sup>), Muggia<sup>166</sup>), Dreyfus<sup>127</sup>), der statt Methylenblau 1 ccm eines 1<sup>0</sup>/<sub>0</sub> Rosanilinnatrium-Trisulfats verwendet, sprechen der Methode überhaupt jeden Wert ab, indem sie die Durchlässigkeit der Niere nur für den betreffenden Farbstoff, nicht aber für die in Betracht kommenden toxischen Substanzen beweise; so ist z. B. die Durchlässigkeit der Niere für Methylenblau bei Urämie vollständig normal. Auch Riedel und Kraus<sup>1. c.)</sup> gelangen auf Grund exakter Tierversuche zum Schlusse, dass die Ausscheidung wenigstens corpusculärer Elemente (Bacillen) durch die Niere nicht kontinuierlich, sondern schubweise und quantitativ ungleich erfolge, dass sogar beide Nieren weder gleichzeitig noch quantitativ gleichmässig die Mikroorganismen eliminieren. Nichtsdestoweniger scheinen neuere Untersuchungen von Castaigne<sup>123</sup>), Goin<sup>135</sup>), Chauffard und Cavasse<sup>206</sup>) für die Verwendbarkeit der Methode unter bestimmten Cautelen zu sprechen, weshalb ein abschliessendes Urteil hierüber vor der Hand noch nicht möglich ist.

Eine 3. Methode zur Feststellung der Niereninsuffizienz wurde von Korny<sup>150. 151</sup>) im Vorjahre angegeben. Durch Bestimmung des Gefrierpunktes des Blutes fand er folgendes Verhalten: normalerweise beträgt die Gefrierpunktniedrigung des Blutes 0,65<sup>0</sup>. Jede Insuffizienz der Niere, sei sie jetzt durch eine anatomische Erkrankung derselben oder durch raumbeengende Tumoren in der Bauchhöhle, oder reflektorisch durch schmerzhafte Anfälle in der anderen Niere bedingt, erhöht den Gefrierpunkt sofort bis auf 1,7<sup>0</sup>. Bei der Erhebung dieses Symptoms sind jedoch gewisse Cautelen zu beobachten. Es ist das Blut vor allem nur in der anfallsfreien Zeit zu untersuchen. Es ist nach der Bestimmung des Gefrierpunktes Sauerstoff durch das Blut hindurchzuleiten, da Erhöhung des Gefrierpunktes auch durch Kohlensäureüberladung des Blutes zustande kommen kann und diese Erhöhung durch Sauerstoffdurchleitung verschwindet, nicht aber die durch Niereninsuffizienz bedingte. Das Ergebnis ist nur bei kleinen Tumoren verwertbar. Schliesslich spielt auch die Kost bei der Gefrierpunktsbestimmung eine Rolle, indem fettreiche Kost (vielleicht durch Acetonbildung) den Gefrierpunkt bedeutend mehr erhöhen als kohlehydratreiche.

Gibt jedoch keine der genannten Methoden unzweifelhaft Aufschluss, was im allgemeinen nur selten der Fall sein dürfte, so tritt auch hier die diagnostische Nephrostomie, eventuell sogar beiderseits (Schmid<sup>185</sup>)), in ihr Recht (Edebohl<sup>128</sup>), Casparsohn<sup>1. c.)</sup>, Kolaczek<sup>148</sup>)). Anschliessend an den Nachweis der Funktionstüchtigkeit der zurückbleibenden Niere sei auch nachdrücklich auf den Umstand hingewiesen, dass auch eine vor der Operation als sufficient erwiesene Niere durch die Operation als solche insufficient werden kann, indem die länger dauernde Narkose, die verwendeten Antiseptica, die plötzliche Blutdrucksteigerung und noch andere in der Art und Weise ihres Zustandekommens wenig geklärte Momente — man fasst sie unter dem Schlagworte „reflektorisch“ zusammen — einen deletären Einfluss auf die Funktion der zurückbleibenden Niere ausüben. Rindskopf<sup>179</sup>) konnte in 93 Fällen von reiner Chloroformnarkose, namentlich bei längerer Dauer, 31mal Eiweiss, Cylinder, rote Blutkörperchen und Epithelien. Kouwer<sup>154</sup>) in 75<sup>0</sup>/<sub>0</sub> von 1200 Chloroformnarkosen Eiweiss nachweisen. Allerdings verschwand diese „Nierenreizung“ spätestens in 14 Tagen. Nichtsdestoweniger sollen diese Beobachtungen, die auch der Tierversuch bestätigte, zur Vorsicht mahnen (Anwendung der Tropfmethode und Vermeidung der Narkose mehrere Tage hintereinander). Wunderlich<sup>203</sup>) fasst seine dies-

bezüglichen Erfahrungen in folgenden Sätzen zusammen: 1) Bestehende Albuminurie wird durch Aethernarkose gesteigert. 2) Durch Chloroform, seltener durch Aethernarkose kann Albuminurie hervorgerufen werden. 3) Die Albuminurie ist bedingt durch die Ischämie der Niere infolge des Krampfes der kleinsten Gefässe, oder durch Sinken des Blutdruckes oder durch spezifische Einwirkung des Chloroforms auf die Nierenepithelien. Auch Eisendraht<sup>130)</sup>, Angelesco<sup>112)</sup>, Lennander<sup>159)</sup> und neuerdings Leppmann<sup>160)</sup> betonen die relativ grössere schädigende Wirkung des Chloroforms gegenüber dem Aether.

Praktisch wichtig ist auch die Erkenntnis der Gefährlichkeit der bei der Operation angewendeten Antiseptica, namentlich des Jodoforms und des Sublimats, welche die restierende Niere insufficient machen können (Senger<sup>186)</sup>, Graser<sup>137)</sup>, Braatz<sup>117)</sup>). Auch die Operation an und für sich, der damit verbundene Shok, sowie die durch die Blutdrucksteigerung bewirkte Degeneration des Epithels können verhängnisvoll werden. Dazu kommt noch der Umstand, dass, wie Bonardi<sup>116)</sup> auch experimentell erweisen konnte, die Widerstandsfähigkeit von Tieren gegen Infektion und Vergiftungen nur mit einer Niere entschieden geringer ist als die der Tiere mit beiden Nieren. Auch nach Wagner<sup>23)</sup> sind die einnierig Gewordenen weit mehr zu Nierenerkrankungen geneigt als die einnierig Geborenen. Die klinische Thatsache, dass bei angeborener Aplasie der Niere die andere in der Hälfte der Fälle erkrankte und den Tod des Trägers herbeiführte, spricht ebenfalls dafür (Graser<sup>1. c.)</sup>).

(Schluss folgt.)

## II. Referate.

### A. Physiologie, Pathologie, Pathologische Anatomie.

**De la sensibilité osseuse.** Von Egger. Journal de physiol. et de path. générale, Bd. I, H. 3.

Verf. gibt in der sehr bemerkenswerten, kurzen aber inhaltsreichen, durch instruktive Abbildungen erläuterten Arbeit die Resultate seiner Studien über die Sensibilitas ossalis et periostalis wieder. Zur Prüfung bediente er sich auf die Knochen aufgesetzter Stimmgabeln (eines Satzes von solchen mit 128, 512, 2048 Schwingungen), deren Schwingungen ein charakteristisches Erschütterungs- oder Vibrationsgefühl erzeugen. Dass das percipierende Organ nicht in der Haut liegt, geht daraus hervor, dass bei tiefer Anästhesie und normaler Hautsensibilität die Knochenempfindung fehlt, während sie im umgekehrten Fall vorhanden ist. Die Schwingungen laufen nicht die Diaphyse entlang, um erst in der Epiphyse empfunden zu werden, denn Egger beobachtete bei aufgehobener Knochensensibilität im untern Tibiaabschnitt bei Reizung am Malleolus internus, dass erst bei sehr starken Schwingungen Empfindung auftrat, die meist in die Hüfte lokalisiert wurde. Ein Uebelstand der Methode ist es, dass man sich bei fetten und muskulösen Personen auf die Prüfung der mehr zu Tage liegenden Epiphysen beschränken muss.

Bei verschiedenen Nervenleiden verhielt sich die Sensibilitas ossalis folgendermassen: Bei Tabes treten anästhetische Partien, deren Grenzen übrigens ebenso scharf sind wie bei Hautanästhesien, erst im ataktischen Stadium auf. Vorher wird manchmal statt der Vibrationen ein Brennen gefühlt, das sehr schmerzhaft werden kann. Dieselbe Vertauschung der Empfindungsqualität

Centralblatt f. d. Gr. d. Med. u. Chir. II.

34

kam auch bei akuter Alkoholneuritis, Syringomyelie, Hemiplegie, sowie bei einer heilenden Mastoiditis zur Beobachtung. Zumeist, aber nicht immer, geht mit der Knochenanästhesie der Tabiker der Verlust des Vorstellungsvermögens von der Lage der Glieder im Raume Hand in Hand. Die anästhetischen Zonen an den Knochen, die bei Syringomyelie in allen drei untersuchten Fällen vorhanden waren, halten sich hier nicht an die anästhetischen Hautgebiete. Bei drei Fällen von Brown-Séquard'scher Lähmung betraf die Knochenanästhesie immer die motorisch gelähmte Seite. Bei (Rinden-)Hemiplegie wurden alle Grade von Anaesthesia ossalis beobachtet, doch war die betroffene Kopfseite selbst bei totaler Hemiplegie nie ganz anästhetisch, auch bildete die Mittellinie stets eine scharfe Grenze. Bei hysterischen Empfindungslähmungen herrschten im Bereich der Knochen sehr wechselnde Verhältnisse; bei Myelitis transversa waren die sensiblen Lähmungsbezirke der Knochen oft viel kleiner als die der Haut. Ein analoges Verhalten zeigte auch ein Fall von Hirntumor mit Anästhesien am Kopf. Bei amyotrophischer Lateral-sklerose war die Knochensensibilität intakt.

Aus den klinischen Beobachtungen lässt sich erschliessen, dass im Rückenmark die Bahnen der Knochensensibilität in der grauen Substanz, und zwar ungekreuzt, verlaufen müssen. Schiller (Heidelberg).

**Ueber langdauernde Fieberzustände unklaren Ursprungs.** Von O. Heubner. Deutsches Arch. für klin. Medicin, Bd. LXIV.

Heubner fasst unter diesem Titel eine Reihe von Fällen seiner Erfahrung zusammen, bei denen die Ursache von monatelangem remittierendem oder intermittierendem Fieber teils erst nach langer Zeit oder erst bei der Sektion klar wurde, teils überhaupt verborgen blieb.

Die ersten fünf Fälle betreffen chronische septische Endocarditis; ein systolisches Geräusch an der Herzspitze war meist das einzige Zeichen, das auf eine Herzkrankheit hinwies; in einigen Fällen entwickelte auch dieses sich erst im späteren Verlauf. Von Wichtigkeit für die Diagnose scheinen die von Fräntzel betonten „erratischen Schüttelfröste“ zu sein; auch sie fehlten aber in drei Fällen. Viermal handelte es sich um Erwachsene, einmal um ein Kind von 12 Jahren.

Eine zweite Gruppe solcher unklarer Fälle langdauernden Fiebers bilden jugendliche Kranke mit Pyelitis; Heubner führt als Beleg die Krankengeschichte zweier Schwestern an.

Die dritte Gruppe sind Fälle mit latenter Tuberkulose; auch hier kann das Fieber ausserordentlich hartnäckig und heftig werden, viel mehr als man der leichten Drüsenschwellung im einen, der erst nach Abklingen des Fiebers manifest werdenden Gelenkaffektion im anderen mitgeteilten Fall zutrauen möchte.

Darauf folgt ein von Heubner beobachteter Fall, wo unregelmässiges, in Attaquen von 3—5 Tagen immer wiederkehrendes Fieber jedesmal mit starken Magendarmerscheinungen verlief; schliesslich erfolgte Heilung unter blander Diät und Kur mit Karlsbader Wasser; wegen dieses Verschwindens des Fiebers mit Behandlung des Magenleidens möchte Heubner es auffassen als abhängig von einer Magen-(oder Darm-)affektion. Ein ähnlicher Fall betraf ein zweijähriges Kind, das seit Monaten intermittierendes Fieber mit mässigen Verdauungsbeschwerden hatte; bei ihm wurde durch Karlsbader Wasser allerdings keine Besserung erzielt. Bei diesem Kind, sowie bei dem darauf beschriebenen elfjährigen Mädchen, das mehrere Wochen Fieber hatte,

dann spontan genas, bestanden neuropathische Belastung und nervöses Wesen; Verf. hält eine Beziehung dieses Momentes zu dem Fieber für möglich.

Endlich teilt Heubner die Krankengeschichte eines kräftigen 40jährigen Mannes mit, der ohne irgend nachweisbare Organerkrankung, auch ohne erhebliche Störung seines Ernährungszustandes fast drei Monate lang intermittierendes Fieber hatte, das zuletzt spontan ganz allmählich schwand.

Als Zweck dieses Aufsatzes bezeichnet Heubner, durch die unter den ersten Gruppen angeführten Beispiele auf die Möglichkeiten hinzuweisen, die etwa für die Ursache solcher dunkler chronischer Fieberzustände in Betracht kommen, und für solche allerdings seltenen rätselhaften Fälle, wo die Fieberursache auch nach dem Ablauf der Krankheit noch unaufgeklärt bleibt, den Trost zu bieten, dass diese Erlebnisse nicht ganz ausserhalb der allgemeinen Erfahrung liegen.

Gerhardt (Strassburg).

**Bemerkungen zur Mechanik der Erhebung auf die Zehen.** Von A. Fick. Pflügers Arch, Bd. LXXV, p. 341.

Dass es möglich ist, die Ferse vom Boden zu erheben, wenn das Lot durch den Schwerpunkt des Körpers hinter die Achse der Metatarsusköpfchen fällt, wie dies Ewald behauptet, sucht Verf. durch folgende Erörterungen zu erweisen:

Wenn auch bei erhobener Ferse Gleichgewicht zwischen der Spannung der Wadenmuskeln und der Körperlast nur dann bestehen kann, wenn das Lot durch den Schwerpunkt des Körpers die Achse des Metatarsophalangealgelenkes trifft, so ist es doch möglich, dass der Fuss sich, selbst wenn der Schwerpunkt senkrecht über dem Sprunggelenk liegt, durch Drehung um die Metatarsusköpfchen hebt, wenn das Drehungsmoment der Wadenmuskulatur grösser wird als das der entgegengesetzt wirkenden Körperlast, was an einem Schema anschaulich gemacht wird.

In dem Hermann'schen Versuche (Erhebung der Ferse vom Boden bei an eine Wand angestellter Fusspitze) ist die Raschheit der Bewegung nicht Folge einer Schleuderung des Rumpfes nach aufwärts, bei welches Bein und Fuss mitgehen, sondern durch instinktive Innervation anderer Muskeln zu erklären, die das Umfallen verhindern. Stellt man sich vor eine senkrechte Wand in einer Stellung, bei welcher das Lot durch den Schwerpunkt ziemlich weit hinter die Metatarsusköpfchen fällt, so kann man sich ganz gemächlich auf die Zehen erheben; allerdings wird dabei der Körper nach hinten geneigt und stösst bald mit dem Rücken an die Wand an, doch kann man schon vor diesem Anstossen die maximale Erhebung erreichen. An Schleuderung der Körpermasse ist daher nicht zu denken, was man auch an einem entsprechend konstruierten Modelle nachweisen kann.

L. Hofbauer (Wien).

**Experimentelle Studien über den Reflexmechanismus der Harnblase.**

Von Alfons Hanč. Pflüger's Archiv, Bd. LXXIII, p. 453.

Zeissl hat vor mehreren Jahren aus dem Laboratorium von Basch die wichtige Thatsache publiziert, dass durch gewisse Nervenreizungen eine vom Detrusordruck unabhängige Eröffnung des Sphincters erfolgt. Hanč hat in dankenswerter Weise die Resultate vielfach bestätigt und erweitert. Aus Untersuchungen, in welchen die in Zahlen ausgedrückten Werte für Blutdruck, Blasendruck und Ausflussmenge und die durch Berechnung gewonnenen Verhältniszahlen zwischen Blutdruck, Blasendruck, Blasendruck und Ausflussmenge, sowie Detrusor- und Sphincterlatenz konstatiert werden,

ergeben sich folgende Schlüsse: Das Verhältnis zwischen Blasendruck und Ausflussmenge ist ein sehr wechselndes. Wir finden nicht selten, dass die Ausflussmenge unabhängig ist von der Höhe des Blasendrucks, so dass beispielsweise einem doppelt so hohen Blasendruck im Vergleiche mit anderen Versuchen kleine Ausflussmengen entsprechen. Daraus kann man wohl den Schluss ziehen, dass die Ausflussmenge vom Blasendruck allein nicht abhängig sein kann, dass dieselbe vielmehr von dem Grade der Erweiterung abhängt, welche der Sphincter während des Reflexaktes erfährt, dass man die Annahme, dass jede dieser beiden mechanischen Erscheinungen in Bezug auf ihre Grösse auf verschiedene Innervationen zurückgeführt werden muss, nicht von der Hand weisen kann. Wichtig ist noch die Vergleichung der Sphincter- und Detrusorlatenz: Wäre die Oeffnung des Sphincters nur vom Blasendruck abhängig, so müsste der Moment, in welchem die Blase sich zu entleeren beginnt, immer zusammenfallen mit jenem, in welchem der Blasendruck zu steigen beginnt, oder mit jenem, in welchem er sein Maximum erreicht. Es zeigt sich nun gerade das Gegenteil: die Latenzverhältnisse variieren innerhalb weiter Grenzen, und man beobachtet, dass der Sphincter bei geringem Blasendruck sich nicht selten rascher öffnet als bei hohem, dass kleine Ausflussmengen ebenso einem niedrigen Blasendruck entsprechen als einem hohen. Im zweiten Teile der Arbeit finden wir die Ergebnisse der Giftversuche besprochen: Nach Injicierung von 2 g einer 2% Morphiumlösung Verminderung des Blasendrucks und der Ausflussmenge nach fünf Minuten. Nach etwa 10 weiteren Minuten Verminderung der Ausflussmenge, nach 15 Minuten abermals ein Sinken des Blasendruckes mit gleichzeitigem Erlöschen des Sphincterreflexes. Nach Einspritzung von 5 g einer 10% Chloralhydratlösung Erlöschen des Sphincterreflexes ohne Alteration des Blasendruckes. Diese Reaktion erfolgt unmittelbar nach Einverleibung des Giftes, während nach 5 Min. ein Sinken des Blasendruckes und Erlöschen des Sphincterreflexes, nach nochmaliger Einspritzung ein Erlöschen beider Reflexe beobachtet wird. Nach Atropin (0,6% Lösung) sieht man eine Verminderung der Detrusorwirkung — nach weiteren Einspritzungen Erlöschen beider Reflexe, nach Cocain leichte Abnahme der Detrusorwirkung und Verminderung der Ausflussmenge. Verschiedenartig gestaltet sich die Wirkungsweise von Strychnin: zuerst Steigerung des Reflexaktes, welche sich zunächst mehr in einer Steigerung des Blasendruckes als in einer Vermehrung der Ausflussmenge äussert. Ferner sieht man ein Erlöschen des Sphincterreflexes mitunter sehr rasch nach geringen, mitunter erst nach grösseren Dosen; schliesslich erfolgt, wenn auch selten, eine Eröffnung des Sphincters ohne vorhergehende Kontraktion des Detrusors. Nach Einführung von Muscarin wird spontane Detrusorwirkung und Sphincteröffnung beobachtet; überdies wird spontanes Ausfliessen ohne vorhergegangene Kontraktion des Detrusor beobachtet; ähnlich ist die Nikotinwirkung. Aus den Giftversuchen folgt: Der erhöhte Blasendruck ist für sich allein nicht imstande, den Sphincter zu öffnen, es sind hierzu vielmehr besondere vom Nerven ausgehende, auf die Sphinctermuskulatur sich erstreckende Einflüsse nötig. Zeigt ja doch der Strychninversuch, dass die Ausflussmengen zur Erhöhung des Blasendruckes in umgekehrtem Verhältnis stehen und dass ausserdem das Ausfliessen des Blaseninhaltes noch vor einer Kontraktion des Detrusors erfolgt und überdies der Sphincterreflex bei Erhaltung des Detrusorreflexes verschwindet. Ferner scheint der Schluss gestattet, dass es isolierte Centren für den Detrusor und Sphincter gibt und dass dieselben ungleich erregbar sind.

v. Frankl-Hochwart (Wien).

**Ueber den therapeutischen Wert der Salzwasserinfusionen bei akuten Krankheiten.** Von H. Lenhartz. Deutsches Archiv für klin. Medicin, 1899, Bd. LXIV.

Lenhartz untersuchte die Wirkung der Salzwasserinfusionen bei bedrohlichen Kreislaufstörungen im Verlauf akuter Infektionskrankheiten und bei solchen Erkrankungen, bei denen nicht nur jegliche Nahrungszufuhr durch die Art der Störung zeitweise verboten oder nur in unvollkommenem Grade zulässig, sondern auch die Beseitigung toxischer Stoffe aus dem Körper dringend geboten ist. Dies sind: a) schwere Fälle von Abdominaltyphus, Pneumonie, Cholera infantum und Ruhr, b) subphrenische und perityphlitische Eiterungen mit und ohne akute sympathische Peritonitis universalis, ferner die allgemeine eitrige Peritonitis, einen Fall von puerperaler Sepsis und Fälle von Ileus.

Die Resultate dieser Versuche waren folgende:

Die Infusion war von auffallend belebender Wirkung bei akuter Herzschwäche und mangelhafter Gefässfüllung, das Fehlen schwerer Herzmuskeldegenerationen vorausgesetzt. Länger dauernde ungenügende Ernährung kann eine derart dürftige Gefässfüllung zur Folge haben und die gleichen mechanischen Misverhältnisse im Kreislauf herbeiführen wie ein akuter Blutverlust, d. h. dass das Gefässsystem sich dem verminderten Inhalt nicht anpasst. Das Herz arbeitet dann wie eine leere Pumpe, es kontrahiert sich, schafft aber kein oder nur wenig Blut in die Aorta. Die Salzwasserinfusion bewirkt dann also rein mechanisch die Ausgleichung des mechanischen Missverhältnisses (Goltz). Dazu kommt dann noch die durch die Infektion bedingte direkte Schädigung des Herzens und der Vasomotoren. Auch hier ist der Effekt der Infusion ein rein mechanischer, schon durch geringe Wassermengen erzielbarer. Die Drucksteigerung ist nicht nur aus der Besserung des Pulses, sondern auch aus der fast immer zu beobachtenden Steigerung der Diurese zu entnehmen. Mit dieser Steigerung der Diurese ist aber auch eine vermehrte Ausscheidung harnfähiger Substanzen, sowie höchst wahrscheinlich eine reichliche Ausschwemmung der im Körper kreisenden Toxine verbunden, was Sahli durch Bestimmung der Trockensubstanz im Harn vor und nach der Infusion plausibel gemacht hat; es zeigte sich eine beträchtliche Vermehrung der Trockensubstanz nach der Infusion. Nach Jaques Meyer und Oppenheim handelt es sich nicht um vermehrte Bildung, sondern um gesteigerte Auslaugung des Harnstoffs aus den Geweben. Schliesslich kann schon die durch die Infusion erzielte Verdünnung der Toxine günstig wirken.

Bei der Peritonitis, wo mangelhafte Ernährung und Toxinwirkung zusammentreffen, ist der Effekt der Infusion augenfällig: der quälende Durst wird stets gemildert, ja hört mitunter ganz auf, die Gewebsspannung bleibt erhalten, Auswurfstoffe werden — wie das hohe spezifische Gewicht selbst bei grossen Harnmengen wahrscheinlich macht — in grosser Menge ausgeschieden, das Indican verschwindet oft schon 2—3 Tage nach begonnener Steigerung der Diurese, der Puls wird günstig beeinflusst.

Die Injektionen wurden stets subcutan gemacht und zwar an den Oberschenkeln, dem Bauch oder der Brust. Die Menge betrug bei Kindern 100—200 ccm, bei Erwachsenen 500—1000 ccm der sterilen, auf 40° erwärmten Lösung, die Druckhöhe  $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$  m. Nur bei wenigen Fällen wurde statt der physiologischen Kochsalzlösung die Landerer'sche Zuckerkochsalzlösung verwendet. Die Resorption erfolgte stets binnen wenig Stunden. Peinlichste Asepsis vorausgesetzt, sind Abscesse äusserst selten.

Von sonstigen Nebenwirkungen sah Lenhartz dreimal bei Kindern geringes Glottisödem, 4—5mal starke Füllung des rechten Herzens, weswegen er bei schweren Veränderungen des Herzmuskels wiederholte Injektion kleinerer Mengen anrät. Er sah niemals Glykosurie oder Hämoglobinurie.

Ueberzeugend war der Erfolg der Infusion bei einem Kind mit schwerer Morphinumvergiftung. Der vorher gänzlich fehlende Puls kehrte wieder; jedenfalls hat auch die Verdünnung des Giftes und die gesteigerte Diurese günstig gewirkt.

Zwei Fälle von Coma diabeticum blieben vollkommen unbeeinflusst, bei einem dritten hielt die Infusion das Ende um einen Tag auf, bei einem vierten Fall von beginnendem Coma schwanden die ominösen Symptome nach Infusion von 2 l Kochsalzlösung. Roget und Balvay erzielten in einem Falle von Coma durch die gleiche Massnahme eine vier Monate anhaltende Heilung.

Alfred Bass (Wien).

## B. Gefässe.

**Stichverletzung der Aorta, traumatisches Aneurysma, Tod 17 Tage nach der Verletzung durch Erstickung.** Von E. Hankel. Deutsches Archiv für klin. Med., Bd. LXIV.

Ein stark kyphoskoliotischer Mann erhielt eine Stichverletzung mit einem Küchenmesser unmittelbar oberhalb des Manubrium sterni; bald danach Ohnmacht und starke Blutung, die durch Kompression gestillt wurde. Am nächsten Tag leidliches Befinden, aber stärkere Atemnot; diese nahm in den nächsten zwei Wochen noch zu, am 17. Tag erlag ihr der Kranke.

Die Sektion zeigte ein faustgrosses Aneurysma spurium zwischen Aortenbogen und Brustbein; die Öffnung in der Aorta, zwischen Art. anonyma und Carot. sin., war 9 cm von der Hauptwunde entfernt; der Blutsack lag unmittelbar vor und seitlich von der Trachea und komprimierte dieselbe sehr stark.

Die Verletzung der Aorta durch den Stich im Jugulum war wohl nur infolge der starken Kyphoskoliose und auch hier nur bei der besonderen Haltung des Mannes — er hatte die Brust vor- und den Kopf zurückgebogen — möglich. Beim Legen hatte das Brustbein sich gesenkt, die äussere Wunde komprimiert und dadurch Verblutung verhindert.

Gerhardt (Strassburg).

**Ueber die Bedeutung der traumatischen Verletzung von Arterien (Quetschung, Dehnung) für die Entwicklung der wahren Aneurysmen und der Arteriosklerose.** Von G. M. Malkoff. Ziegler's Beiträge 1899, p. 431.

Klinische Beobachtungen weisen nicht selten darauf hin, dass der Entstehung von Aneurysmen Traumen vorausgingen. Besonders gilt dies für peripher gelegene Gefässe. Wie weit eine Verletzung aber wirklich als Ursache für Entstehung des Aneurysmas gelten darf, kann durch Krankenbeobachtung nicht genügend geklärt werden. Das Gleiche gilt für die anatomische Untersuchung einzelner Aneurysmafälle, da hier nur der Endzustand der Erkrankung vorliegt, während man über deren Genese nichts erfährt. Verf. suchte daher auf Veranlassung von Ziegler dieser Frage experimentell näher zu treten. Versuche, die in dieser Richtung bereits von D'Anna ausgeführt worden waren, wurden nicht lange genug fortgesetzt. Auch erfuhren die für vorliegende Frage besonders wichtigen elastischen Fasern nicht die genügende Berücksichtigung.

Malkoff legte bei einer grösseren Anzahl Hunden und einigen Kaninchen die Arteria femoralis, brachialis und carotis communis frei, quetschte die Gefässe mit

einer Péan'schen Pincette und vernähte dann wieder die Hautwunde. Die verletzten Gefässe wurden frühestens nach vier Stunden, spätesten nach 100 Tagen mikroskopisch untersucht. Als Hauptresultat ergab sich Folgendes: Es entstehen Risse in der Intima, der *Elastica interna* und der *Media*. Die Arterie dehnt sich aus und an der Läsionsstelle erscheint ein spindelförmiges oder cylindrisches Aneurysma. Nach ca 40 Tagen verwachsen die Läsionsstellen durch Bindegewebswucherung; die Intima verdickt sich erheblich und es entwickelt sich in ihr elastisches Gewebe. Eine Vermehrung der Muskelzellen findet ebenfalls statt. Durch diese Vorgänge verdickt sich die Gefässwand stark und das erweiterte Lumen kehrt zum normalen Zustand zurück oder wird sogar enger als im Normalzustand.

Bei zwei Hunden wurde die *Art. carotis comm.* lokal einem Innendruck von zwei Atmosphären 15 Sekunden lang unterworfen. Der histologische Befund 20 und 35 Tage nach der Operation war ähnlich wie bei den Quetschungen. Ausserdem fanden sich bei ersterem Fall Kalkablagerungen in der *Tunica media*. Die künstlich erzeugten Aneurysmen hatten sich nach einigen Wochen wieder zurückgebildet.

Verf. hält es aber doch für möglich, dass die geschädigten Stellen auf die Dauer dem Blutdruck nicht genügend Widerstand leisten können und dass dann, etwa im Verlauf eines Jahres, permanente Aneurysmen zur Entwicklung gelangen. Die Versuche werden in dieser Richtung fortgesetzt.

J. Strasburger (Bonn).

#### **Ein Fall von Pyohämie nach Phlebitis der Vena cava superior, hervorgerufen durch ein perforiertes Tractiondivertikel des Oesophagus.**

Von C. Springer. Prager medic. Wochenschrift 1899, Nr. 7.

Verfasser teilt den Sektionsbefund eines 63jährigen Mannes mit, der mit Schüttelfrost und Fieber erkrankt war und nach vier Tagen starb. Die klinische Diagnose lautete: Emphysema pulmonum, Bronchitis, Albuminurie, Pneumonia lobularis.

Bei der Sektion fand sich ein durch Schrumpfung verkäster Peribronchialdrüsen entstandenes Oesophagusdivertikel, welches exulceriert war und zur Bildung eines bis an die Cava reichenden Gangränherdes geführt hatte. Durch Uebergreifen der Entzündung auf die Venenwand erfolgte die Bildung wandständiger Thromben und von diesen aus durch Verschleppung des septischen Materials die Entstehung metastatischer Abscesse in den Lungen und Pyohämie.

Der Weg der Infektion vom Oesophagus aus wird als besonders bemerkenswert hervorgehoben.

W. Mager (Wien).

#### **Ueber die Möglichkeit, Thrombose in den Venen der unteren Extremitäten nach Operationen zu verhüten, nach denen längeres Stillliegen nötig ist. Von K. G. Lennander. Centralblatt für Chirurgie 1899 Nr. 19.**

Lennander bespricht auf Grund eigener Beobachtungen das Auftreten von Venenthrombosen besonders bei Laparotomiepatienten, bei welchen sich mancherlei Veranlassung zur Verlangsamung des Blutstromes in den unteren Extremitäten findet (Fettentartung des Herzens infolge der Narkose, Stillliegen am Rücken nach der Operation, der durch Meteorismus vermehrte intraabdominelle Druck und dadurch erschwerte Abfluss des Blutes durch die *Venae iliacae* etc.). Ausser durch Verlangsamung des Blutstromes kann die Thrombenbildung auch durch lokale Veränderungen in den Gefässwänden (Endophlebitis, Fettentartung des Endothels) verursacht werden.

Bei Durchsicht seiner Krankengeschichten war es nun Lennander aufgefallen, dass Thrombose nach äusserst schweren und komplizierten Laparotomien sehr selten aufgetreten war, und glaubte er eine mögliche Erklärung für dieses Verhalten darin gefunden zu haben, dass er nach solchen schweren Operationen (wegen der akuten Anämie) das Fussende des Bettes ca. 25—45 cm erhöhen liess.

Von dem Gedanken ausgehend, dass durch mechanisches Erleichtern des Abflusses des venösen Blutes aus den unteren Extremitäten nach dem Herzen ein ursächliches Moment der Thrombenbildung beseitigt werden könne, liess Lennander seit Juli 1897 nach jeder Bauchoperation das Fussende des Bettes durch Unterlegen von Holzklötzen unter die Bettfüsse um 10—50 cm erhöhen; seit dieser Zeit war nur in einem Falle Thrombose aufgetreten und in diesem war das Fussende des Bettes nicht erhöht worden.

Lennander rät auch bei Abdominaltyphus, langwieriger Enterocolitis, Peritonitiden, die ohne Operation nach langwieriger Rekonvalescenz zur Heilung gelangen, das Fussende des Bettes zu erhöhen. Foges (Wien).

**Un cas de varices volumineuses des jambes, de l'abdomen et du tronc, par angiosclerose.** Von Constan. Bull. de l'Académie de Médecine 1898.

Der Befund so ausgebreiteter Varicositäten bei einem Manne ist selten. Patient zählte 29 Jahre und war tuberkulös belastet. Trotz einer Varicocele und Varicen des linken Beines wurde er zum Militärdienste tauglich befunden, aber wegen rapider Zunahme der Venenerweiterungen bald freigelassen. Später acquirierte er schwere Syphilis; danach nahmen die Varicositäten an Zahl und Ausdehnung zu, erstreckten sich auf Epigastrium, die Brust gegen beide Achselhöhlen hin. Man sieht jederseits je einen varicösen Venenstamm das Abdomen hinauf gegen das Epigastrium ziehen und von hier weiter gegen die Achselhöhlen. Zahlreiche Ramifikationen verbinden beide Stämme. Caput Medusae. Keine Hämorrhoiden. Innere Organe normal. Keine Oedeme.

In horizontaler Lage schwanden die Varices für das Auge vollkommen. Mittels Palpation konnte man die anormale Beschaffenheit der Venenstämme aber noch nachweisen. Kompression der Varices mittelst geeigneter Bandage machte Patienten selbst angestrenzte Körperbewegungen möglich. Die Ursache vermutet Verf. in einer Angiosklerose, infolge tuberkulöser erbter Disposition und Verschlimmerung derselben durch die acquirierte Syphilis. J. Sorgo (Wien).

**Air-Embolism with report of cases clinical and experimental.** Von Jay Perkins. Boston medical and surgical Journal, Bd. LXXXVI, Nr. 7 u. 8.

Die Fälle von Luftembolien sind nach Perkins selten. Als absolute Todesursache kann diese Embolie nur dann festgestellt werden, wenn die Autopsie vor dem Eintritte der Fäulnis stattfindet. Der Lufteintritt geschieht nur in solche Venen, welche entweder, in der Nachbarschaft der Atmungsmuskeln gelegen, bei ihrer Aktion während der Inspiration gewissermassen aufgerissen werden oder fest in Organe eingefügt sind und nicht kollabieren können, wie die Venen des Knochens und Uterus. Verf. bespricht bloss den Lufteintritt durch die Uterusvenen. Er führt 28 aus der Literatur gesammelte Fälle von plötzlichem Tode durch Lufteintritt in die Uterusvenen an. Es handelt sich um Schwangere oder meist Mehrgebärende, bei welchen zum Zwecke der Untersuchung oder Behandlung oder auch der kriminellen Fruchtabtreibung vaginale und intrauterine Ausspülungen, Digitaluntersuchungen, Einführung von Instrumenten in den Uterus vorgenommen wurden, oder es handelte sich um Sturzgeburten, in einem Falle um ein Carcinom des Uterus.

Klinisch hatten sämtliche Fälle das Gemeinsame, dass unter Ohnmacht, Atemnot oder Krämpfen, Asphyxie plötzlich der Tod eintrat. Im Herzen und Gefässsysteme, vornehmlich im rechten Ventrikel und in den Venen, fanden sich schaumiges Blut oder wirkliche Luftblasen. In den meisten Fällen liessen sich die eröffneten Blutsinus des Uterus auffinden. Das Zustandekommen der Luftembolie wird erklärt aus dem zufälligen Hineingelangen von Luft in die eröffneten Sinus des Uterus, welche nicht kollabieren können,

auch wenn der Uterus erschlafft ist, und gleichzeitiger heftiger Inspiration, wodurch eine Aspiration des Veneninhaltes gegen die Brusthöhle stattfindet. Von verschiedenen Autoren wird als unmittelbare Todesursache angenommen:

1. Herzlähmung infolge Ueberdehnung des rechten Ventrikels,
2. Ischämie der Gehirngefässe,
3. Verschluss des Lungenkreislaufes durch Luftblasen in den Capillaren und Tod durch Asphyxie.

Verf. hat sieben Versuche an Hunden angestellt. Es wurde nach Eröffnung der Vena jugularis externa Luft, in grösserer Menge bis 80 cm<sup>3</sup> auf einmal, beziehungsweise in einem anderen Falle in Portionen von je 20 cm<sup>3</sup>, in Zeitabständen von einigen Minuten eingeblasen und, nachdem unter Konvulsionen, unregelmässiger Atmung, Dyspnoë, Krämpfen im Laufe einer Viertel- bis halben Stunde der Tod erfolgte, stets schaumiges Blut und Luftblasen im Herzen und Venensystem gefunden. Als Symptom dieses Lufteintrittes konnte man am Herzen ein blasendes Geräusch beobachten. Als Resultat der Versuche stellte sich ferner heraus, dass geringe Luftmengen in den Gefässen vom Blute aufgesaugt werden können, reichliche Mengen jedoch auf einmal eingebracht raschen Tod herbeiführen, dass aber bei langsamer und in zeitlichen Abständen vorgenommener Lufteinblasung grössere Luftmengen zur Tötung erforderlich sind. Der Tod tritt rasch unter Collaps, Athemnot oder Krämpfen ein, nur wenn sekundäre Symptome sich entwickeln, wie Pneumonie, ist der Tod verzögert.

Siegfried Weiss (Wien).

**Ein Fall von Luftembolie bei Placenta praevia.** Von F. Zorn. Münchener med. Wochenschrift, 45. Jahrg., Nr. 18.

Es wurde bei einer XIIpara wegen Placenta praevia in Chloroformnarkose die Wendung gemacht, worauf die Geburt rasch erfolgte.

Nach Ausstossung der Placenta (Credé'scher Handgriff) fühlte sich die Frau, welche vor dem Eingriffe ziemlich viel Blut verloren hatte, wohler, der Puls besserte sich. Wegen zeitweiliger Atonie des Uterus wurden Massage, Heisswasserdouchen und Secale angewendet; die Blutung war eine geringe, das Allgemeinbefinden der Entbundenen zufriedenstellend.

Drei Stunden post partum wurde die Frau unruhig, der Gesichtsausdruck ängstlich; die Pupillen weit, Corneae matt, livides Aussehen, Schweissekretion an der Stirne, frequenter fadenförmiger Puls, Bewusstsein erhalten (Kochsalzclysma, Cognacmilch). Nach zehn Minuten erholte sich die Frau etwas, die Atmung aber wurde frequent und tief; nachdem einem zweitem Collapse eine leichte Besserung gefolgt war, starb Patientin 4<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Stunden post partum unter den Erscheinungen einer Herzlähmung.

Aus dem Sektionsbefunde (26 Stunden post mortem) ist hervorzuheben: Der Insertionsstelle der Placenta entsprechend quere und schlitzförmig geöffnete, teils verstopfte teils klaffende Gefässe, aus denen sich durch Druck lufthaltiges Blut auspressen lässt; Luft im rechten Herzen.

Verf. schliesst Gasentwicklung infolge von Fäulnis und Chloroformtod aus und führt die von ihm angenommene Luftembolie darauf zurück, dass Luft durch Eingehen mit dem Arm zur Placentarstelle gelangte und von hier passiv durch das Massieren des Uterus nach der Entbindung in so grosser Menge in das Venensystem gepresst wurde, dass der Tod eintrat.

Arthur Foges (Wien).

**Ueber Fettembolie.** Von G. Davidsohn. Inaug.-Diss., Freiburg i. B. 1898.

Die gewöhnliche Ursache der Fettembolie sind Frakturen der langen Röhrenknochen, besonders zermalmende Splitterbrüche. Wahrscheinlich schliesst sich an jede Fraktur eine geringgradige Fettembolie an. Ausserdem tritt sie auf bei Quetschungen und Rupturen der Leber, bei Zertrümmerung des subcutanen Fettgewebes, bei akuten Eiterungen in fettreichen Organen, so bei der Endometritis der Wöchnerinnen, endlich in seltenen Fällen bei Tobenden, Alkoholdeliranten und bei puerperaler Eklampsie.

Bedingung ist, dass flüssiges Fett in die Blutbahn gelangt, in welche es durch Muskeldruck oder durch das arterielle Extravasat hineingepresst

wird. Am Sitze des freien Fettes müssen klaffende Gefässlumina sich befinden, obgleich die Aufnahme auch durch intakte Lymphbahnen möglich zu sein scheint. Nach Benecke wird der Fettembolus durch die Alkaleszenz des Blutes oberflächlich verseift und von Wanderzellen, welche die Rolle von Phagocyten spielen, eingehüllt. Die Emboli gelangen in kürzester Zeit, in einer bis zwei Minuten, in die Capillaren der Lunge, wo sie stecken bleiben, bei sehr reichlichen Embolien und hohem Blutdrucke aber auch in den grossen Kreislauf (Gehirn, Niere). Das Fett wird zum Teil durch die Nieren ausgeschieden, zum Teil in den Geweben, zumal der Leber, resorbiert. Gewöhnlich schwindet es nach einiger Zeit ganz aus dem Kreislaufe.

Das Fett wirkt rein mechanisch als blander Körper, ohne Entzündungen oder gar Pyämie hervorzurufen. Die Folge sind Cirkulationsstörungen, besonders hochgradig bei von vornherein herabgekommenen Individuen.

Fettembolien sind ein überaus häufiges, gewöhnlich unschädliches Ereignis, das nur selten schwere Erscheinungen oder den letalen Ausgang zur Folge hat. Manchmal führen sie indirekt durch Lungenödem oder durch Ernährungsstörungen im Gehirn und Rückenmark zum Tode.

Die klinischen Erscheinungen bestehen in rasch zunehmender Schwäche, Dyspnoë, kleinem, frequentem Pulse, Fieber, Cyanose, Collaps, Miosis und eventuell Tod im Coma. Zum Unterschiede vom Shok besteht zwischen Trauma und Collaps ein Intervall relativen Wohlbefindens.

Die Therapie kann nur eine symptomatische sein. Injektion von kohlensaurem Natron in die Blutbahn, die experimentell versucht wurde, Venaesection und Unterbindung der Venen oberhalb des Sitzes der Verletzung erwiesen sich als erfolglos.

Im Anschluss an die klare und übersichtliche Arbeit berichtet Autor über einen Fall eigener Beobachtung, wo bei einem 25jährigen Manne die komplizierte Fraktur beider unterer Extremitäten nach zehn Stunden durch Fettembolie zum Tode führte.

F. Hahn (Wien).

### C. Knochen, Gelenke.

**Déformations osseuses localisées probablement congénitales.** Von Felix Regnault. Bull. de la Soc. anatom., 5. Serie, Tome XI, p. 740.

Beschreibung eines Skelettes eines Erwachsenen aus dem Museum in Toulon, dessen interessanteste Eigentümlichkeit in einer angeborenen Kürze beider Humeri mit stark entwickelten Knochenfortsätzen und einer mangelnden Vereinigung der einzelnen Ossifikationspunkte des Sternums besteht.

J. Sörgo (Wien).

**Atrophie musculaire et osseuse du membre supérieur droit (consécutif à des traumatismes violents et multiples).** Von Sabrazès et Marty. Nouvelle Iconographie de la Salpêtrière, 1899, Mars/Avril.

Der zur Zeit der Beobachtung 27jährige Patient hatte im 12. Lebensjahre eine Luxation der rechten Schulter und in den folgenden Jahren zweimal Bruch des rechten Oberarmes, eine Kontusion desselben und einen Bruch der rechten Clavicula erlitten; schon im Anschluss an das erste Trauma stellte sich Muskelatrophie ein, welche jetzt sehr hochgradig ist, auch das Skelett betroffen hat, mit Verdickung der Haut des Armes und sehr bedeutender Hyperalgesie vorgesellschaftet ist. Gegen Kälte und Wärme besteht erhöhte Empfindlichkeit.

Der Verfasser nimmt an, dass das erste Trauma eine Zerrung und Kompression der Nerven des Plexus brachialis veranlasst hat und dass sich diese Schädigung bis in das Rückenmark hinein fortgepflanzt hat; daselbst kommt es zur Atrophie in dem entsprechenden Segment, vielleicht auch zur Höhlenbildung wie bei der Syringomyelie.

Rischawy (Wien).

**Deux observations pour servir à l'histoire des arthropathies tardives dans la syphilis héréditaire.** Von J. Bracquelaye. Annales de dermatologie et de syphiligraphie, Tome IX, Nr. 12.

Bracquelaye glaubt, dass die syphilitischen Gelenkleiden gar nicht so selten seien, dass sie aber häufig mit Tumor albus oder rheumatischen Arthritiden verwechselt würden. In dem ersten von ihm mitgeteilten Falle handelt es sich um eine Otitis mit Exsudat in das Gelenk und gummöse Infiltration der Synovialis des rechten Knies. Andere syphilitische Symptome machten die Diagnose in diesem Falle leicht. Bracquelaye führt, nebenher erwähnt, eine angeborene Hüftgelenkluxation bei der Tochter des Patienten auch auf luetische Dyskrasie zurück, als Dokumentierung der Lues in der dritten Generation.

Im zweiten Falle handelte es sich um eine syphilitische Erkrankung beider Sternoclaviculargelenke bei einem 15jährigen Mädchen. Spezifische Therapie führte rasch Besserung herbei. Düring (Konstantinopel).

**Ueber chronische ankylosierende Entzündung der Wirbelsäule.** Von Bäumler. Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde, Bd. XII, H. 2.

Anknüpfend an die von v. Bechterew und v. Strümpell veröffentlichten Fälle teilt Verfasser einen Fall von ankylosierender Entzündung der Wirbelsäule und der Hüftgelenke mit.

Bei dem Patienten, der früher eine Krankheit durchgemacht hatte, die mit Ankylose beider Hüftgelenke in völlig gestreckter Stellung endigte, hatte sich weiterhin eine chronische Entzündung der Gelenke der Wirbelsäule entwickelt. Bäumler erklärt dieselbe als die Folge der mechanischen Wirkungen der bereits seit längerer Zeit vorhandenen Ankylosen in den Hüftgelenken und der durch dieselben völlig veränderten statischen Verhältnisse der Wirbelsäule.

Die lange innegehaltene abnorme Stellung eines Teiles der Wirbelsäule rufe an den betreffenden Gelenken Aenderungen der Blutfülle hervor und mache sie dadurch zu Loci minoris resistentiae, an welchen dann Bakterien, an denen es ja in keinem Körper mangle, ihre entzündungserregenden Wirkungen entfalten könnten.

v. Rad (Nürnberg).

**Statische und pathologische Verhältnisse der redressierten spondylitischen Wirbelsäule.** Von E. Anders. Arch. für klin. Chirurgie, Bd. LVI, H. 4.

Anders gibt zunächst mittelst Gipsabgüssen ein anschauliches Bild der Wirkungen, welche Suspension, Distraction und Distraction + Reklination auf den Buckel ausüben. Die letztere Methode erreicht ein fast völliges Ausgleichen der Verkrümmung, welche sich paragibbar in den benachbarten Bandscheiben vollzieht, ohne zu einem Zerschneiden des Gibbus zu führen. Verf. schildert dann eine Reihe von Präparaten, welche mehrere Monate nach dem Calot'schen Redressement von jungen Kindern, die einer Masern-epidemie erlegen waren, gewonnen waren. In allen diesen fand sich lediglich eine grosse, mit Eiter und Detritus gefüllte Spalte an der Vorderseite der Wirbelsäule ohne jede Andeutung eines beginnenden Verknöcherungs- und Heilungsprozesses. Jedoch will Anders trotzdem wegen des guten orthopädischen Primärerfolges das Calot'sche Redressement nicht absolut verwerfen. Einzelheiten sind im Original nachzulesen.

Rudolf Meyer (Breslau).

**Ueber einen Fall von Syringomyelie mit Spontanfraktur beider Humerusköpfe und Resorption derselben.** Von A. Kofend. Wiener klinische Wochenschrift, 11. Jahrg., Nr. 13.

Eine 54jährige Wäscherin hatte als sechsjähriges Kind bei einem Sturz mehrfache Verletzungen am Rücken und an der rechten Hüfte erlitten. Im Alter von 20 Jahren entzündeten sich die Endglieder aller Finger und eiterten aus; seither kann sie keine Gegenstände ohne Schmerz anfassen. Im 23. Lebensjahre spürte sie beim Wäscheauswinden ein Krachen im rechten Arm, der ihr dann wie tot am Körper hing. Schmerzen waren nicht vorhanden, doch traten im Verlauf wiederholt Parästhesien und Oedeme auf. Ihre Arbeit verrichtete sie mit dem linken Arm, bis ganz derselbe Symptomenkomplex auch im linken Arm auftrat.

Bei der Untersuchung der Kranken fanden sich Symptome (Muskelatrophien, typische Sensibilitätsstörungen, trophische Störungen, Scoliose und Veränderungen der Haut), die keinen Zweifel an der Existenz einer Syringomyelie liessen.

An beiden Schultergegenden war die Wölbung eingesunken, die beiden Fossae glenoidales leicht abzutasten, scheinbar vergrößert, nirgends Verkalkungen zu finden. Die beiden Humerusköpfe fehlten vollständig bis zum Ansätze des Pectoralis major und Latissimus dorsi.

Dass die stattgehabte Verletzung eine Fraktur war und keine Luxation, erschliesst der Verfasser aus dem Krachen bei der Entstehung derselben und aus dem Umstand, dass die Patientin den Oberarm nach keiner Richtung hin bewegen konnte, was bei der gänzlichen Abwesenheit von Schmerzen bei jeder Art der Luxation möglich gewesen wäre (?).

Verfasser konnte nur drei ähnliche Fälle in der Literatur auffinden, die er kurz mitteilt.

Bei einer zweiten Patientin, einer 35jährigen Näherin, die sich während des Schlafes eine inkomplette Luxatio axillaris des linken Oberarms zugezogen hatte, fanden sich Muskelatrophie, Scoliose, erhöhte Sehnenreflexe, Oedeme, aber keine Sensibilitätsstörung. Die Wahrscheinlichkeitsdiagnose Syringomyelie lag nahe, die genauere Untersuchung ergab aber die Symptome einer Hysteria gravis, so dass die Spontanluxation wahrscheinlich auf einen hysterio-epileptischen Anfall in der Nacht zurückgeführt werden muss.

Zwei Röntgenphotographien und ein Lichtdruck.

Eisenmenger (Wien).

**Zur Aetiologie und Therapie der Osteomalacie.** Von F. Schnell. Zeitschr. f. Geburtshilfe u. Gynäkologie, Bd. XXXIX, H, 3.

Diese Arbeit stützt sich auf 32 Fälle leichter und schwerer Osteomalacie (1889—1898), deren Krankengeschichten ausführlich mitgeteilt werden.

Schnell unterscheidet vom klinischen Standpunkte zwei Hauptgruppen der Osteomalacie:

1. Die tardive Form; sie tritt bei Frauen auf, welche schon mehrfach geboren haben, beginnt in einer Schwangerschaft und verläuft mit Exacerbationen während der nächstfolgenden Graviditäten, mit Remissionen in den Wochenbetten und Intermissionen in den nicht-graviden Zeiten; die Skelettdeformitäten erreichen nur einen mittleren Grad.

2. Die progressive Form setzt meist früher und intensiver ein, verläuft stetig oder mit kaum nennenswerten Remissionen.

Schnell hat in 19 Fällen die Ovarien genau untersucht und dieselben Veränderungen konstatiert, wie vor ihm zahlreiche Autoren (atrophische Ovarien mit hyalin entartetem Gefässapparat, mit bindegewebiger und späterhin hyaliner Degeneration des Rindenstromas und Follikelschwund).

Interessant ist es nun, dass, wenn man die anatomischen Bilder der einzelnen Ovarien neben ihre zugehörigen klinischen hält, sich ein unverkennbarer Parallelismus zwischen den beiden Reihen ergibt: der höhere Grad der Ovarienerkrankung entspricht dem höheren Grad der osteomalacischen Erkrankung, der progressiven Form, und der geringere Grad der tardiven (puerperalen) Osteomalacie.

Hervorheben möchte ich noch die Erfolge nach Castration (Schwinden der Schmerzen, Wiederkehr der Festigkeit des Knochengerüsts und dadurch Gehfähigkeit und Arbeitstüchtigkeit), welche wohl als Dauererfolge zu bezeichnen sind, nachdem die Beobachtungszeit in den verschiedenen Fällen zweimal  $\frac{3}{4}$ , einmal 1 Jahr, aber auch 4 (zweimal), 6, 8 Jahre beträgt.

Der Verfasser sieht in den Ovarien Organe, welche analog wie Thyreoidea und Pankreas „durch Stoffwechselprodukte im Verein mit nervösen Einflüssen eine regulatorische Beisteuer zum chemischen Haushalt des Organismus liefern; wenn diese unbekannten Stoffwechselprodukte durch eine unbekannte erste Ursache sich in ebenso unbekannter Weise verändern, so erleidet der Chemismus der Dissimilation und Assimilation eine bestimmte bekannte Einbusse, die sich klinisch hauptsächlich im Knochensystem bemerkbar macht“.

Diese so zurückhaltende Formulierung unserer Ansichten über die Beziehungen der Ovarien zur Osteomalacie hat gewiss ihre volle Berechtigung.  
Foges (Wien).

**A case of acromegaly with diabetes.** Von T. L. Chadbourne. The New York med. journal. 1898.

Der 40jährige Patient, welchen die Mitteilung betrifft, war der jüngste von acht Kindern; vier starben an Tuberkulose. Er selbst litt seit dem 19. Jahr häufig an Kopfschmerz. Mit 25 Jahren begannen der Kopf, der Unterkiefer, die Hände an Umfang zuzunehmen; seit vier Jahren ist sein Appetit gesteigert; ferner stellte sich starker Durst und vermehrte Urinmenge ein. Der Status ist der gewöhnlich bei Akromegalie vorkommende; die Schilddrüse ist nicht vergrößert; specif. Gew. des zuckerhaltigen Urins 1036. Der Patient klagt über Abnahme der Sehschärfe. Augenspiegelbefund ist nicht erhoben; auch ist der weitere Verlauf nicht berichtet.

W. Sachs (Mülhausen in E.).

**Ein Fall von Akromegalie.** Von O. Kauffmann. Birmingham Medical Review, Juni 1898.

Beschreibung eines seit etwa Jahresfrist bestehenden Falles, in dem besonders die Hände und Füße stark vergrößert sind; auch der Kopf hat an Umfang zugenommen, während Unterkiefer, Sternum und Rippen nicht vergrößert sind. Es besteht eine Kyphose und hochgradige Anämie. Patient hat vor einigen Jahren an Saturnismus gelitten, dann aber seine Beschäftigung mit Blei aufgegeben. Füttern mit Extrakt der Glandula pituitaria hat bisher keinen Erfolg gehabt.

J. P. zum Busch (London).

**Radiographie des os dans la paralysie infantile.** Von Achard et Levi. Nouvelle Iconographie de la Salpêtrière 1897.

Die radioskopischen Untersuchungen wurden an zwei Kranken vorgenommen, welche in früher Kindheit einen poliomyelitischen Prozess mit konsekutivem Zurückbleiben einzelner Extremitätenabschnitte im Wachstum durchgemacht hatten. (Die beiden Kranken waren älter als 50 Jahre.) Die Untersuchung zeigte, dass die Atrophie der Knochen weniger in Bezug auf das Längenwachstum, als in Bezug auf seine Dicke stattgefunden hatte. Die Poliomyelitis anter. acuta ist nach den Autoren ein Prozess, welcher sich in Bezug auf Knochenkonfiguration und Textur an den Diaphysen und nicht bloss an den Epiphysen deutlich zeigt.

H. Schlesinger (Wien).

## D. Magen.

**Beiträge zur Magendiagnostik.** Von G. Rosenfeld. Zeitschr. für klin. Medizin, Bd. XXXVII, p. 81.

An Leichen findet sich der Magen entgegen der Luschka-His'schen Darstellung regelmässig nicht horizontal, sondern vertikal gestellt, die kleine Curvatur verläuft von der Cardia aus nach links und unten, um dann bogenförmig nach rechts über die Wirbelsäule zu ziehen, der Pylorus liegt rechts dicht an der Wirbelsäule oder sogar links von derselben in der Höhe des ersten oder zweiten Lendenwirbels. Dies erklärt die Häufigkeit der Affektionen an der kleinen Curvatur und dem Pylorus; denn die Speisen treffen von der Speiseröhre aus direkt auf die kleine Curvatur und bleiben dann auf dem Pylorus liegen. Der normale Magen fasst höchstens  $1\frac{1}{2}$  Liter Inhalt.

Man muss zwei Formen der Magendilatation unterscheiden, nach der Vertikalen und nach der Horizontalen. Bei der Dilatation in der Vertikalen bildet der Magen einen bis ins grosse Becken reichenden, weiten, links gelegenen Schlauch; bei der Dilatation in der Horizontalen liegt er zum grossen Teil in der rechten Körperhälfte, drängt die Leber nach rechts oben und hat die von Luschka-His angegebene Form. Der gastropototische Magen stellt eine Form der Dilatation in der Vertikalen dar, bei welcher letzteren sich eine deutliche Ausbildung des Antrum pylori findet (Dudelsackform).

Zur Untersuchung des Magens in vivo verwendet Verf. die Röntgenaufnahme nach Einführung einer weichen, schrotgefüllten Sonde und Luftfüllung des Magens; dieselbe ergab eine völlige Uebereinstimmung des Röntgenbildes mit dem Sektionsbefunde.

Bei Radiographie lässt sich ferner die Beziehung des Magens zu den Nachbarorganen (Pankreas, Milz, Colon, Leber) konstatieren, wozu es nur einer geringen Speisen- oder Wasserfüllung des Magens und einer Aufblähung des Dickdarmes mit Luft bedarf. Auch der untere Leberrand ist, wenigstens teilweise, immer deutlich zu erkennen; ferner gestattet die Durchleuchtung die Differentialdiagnostik von Abdominaltumoren.

L. Hofbauer (Wien).

**Sur un travail de M. Tuffier, intitulé: De la gastro-entérostomie dans les rétrécissements non cancéreux du pylore.** Von G. Hayem. Bull. de l'Académie de Médecine, 62. année, Nr. 15, p. 401.

Hayem erörtert zunächst die Frage der Diagnose der Pylorusstenose überhaupt, weiterhin die Unterscheidung carcinomatöser und nicht-krebsiger Stenosen und schliesslich die Indikationen der Gastroenterostomie bei Stenosen letzterer Art.

Hayem konnte in acht Jahren 39 Fälle nicht-carcinomatöser Stenosen sammeln; nur 10 Fälle betrafen Privatpatienten, was Hayem zurückführt auf die weitere Verbreitung des zu Magengeschwüren disponierenden Alkoholmissbrauches bei der arbeitenden Klasse. In einem Drittel der Fälle war Ulcus ventriculi die Ursache, und zwar meist auf dem Wege einer sich im Anschlusse daran entwickelnden Perigastritis, die auch dann zur Pylorusstenose führen kann, wenn das Ulcus vom Pylorus entfernt, z. B. an der Cardia, sass.

Zunächst an Häufigkeit folgen peritonitische Stränge nach Ulcus, Cholelithiasis, Entzündung des Duodenums (2 Fälle), Trauma (1 Fall). Bei allen Fällen von Pylorusstenose muss man anamnestisch nach Cholelithiasis fahnden.

Die Stränge gehen meist von der Gallenblase aus zu den benachbarten Organen.

Die Beantwortung der ersten Frage, ob überhaupt eine Stenose des Pylorus vorliege, wird je nach dem Grade der Stenose verschieden schwierig sein.

1. Hochgradige Stenose (*Sténose serrée*), meist nur bei Neoplasmen. Die Diagnose kann schwierig werden bei rascher Entwicklung des Leidens und Intoleranz des Magens. Das häufige Erbrechen, die verminderte Nahrungsaufnahme kann die Zeichen der Stenose an ihrer Ausbildung hindern (*Dilatation* und *Retention*). Der Magen kann sogar sehr klein sein. Bei Abwesenheit eines Tumors und wenn nicht Retentionsperioden vorangegangen sind, kann eine sichere Diagnose unmöglich werden. Solche Fälle sind aber sehr selten.

2. Stenosen mittleren Grades; die häufigste Form. Hayem bespricht eingehend die sog. *Maladie de Reichmann* (*Gastralgien*, Erbrechen, Appetitlosigkeit, Abmagerung, verschieden grosse Mengen stark sauren Mageninhaltes im nüchternen Magen nebst erkennbaren Speiseresten), als deren Ursache von Reichmann eine kontinuierliche Hypersekretion eines hyperaciden Magensaftes angenommen worden war. Hayem glaubt, dass es sich in allen diesen Fällen um eine Pylorusstenose handle; sobald dauernd morgens aus dem nüchternen Magen Magensaft und erkennbare Speisereste sich aushebern lassen, sei immer eine Stenose des Pylorus oder jenseits desselben vorhanden.

Es sei allerdings möglich, dass trotz vorhandener Stenose dieses Zeichen fehle, wenn der Magen imstande sei, in 12 Stunden sich seines Inhaltes ganz zu entledigen. Hayem hat zwar nie einen derartigen Fall gesehen, aber Doyen bringt zwei derartige Beobachtungen (*Méd. mod.*, 29. Mai 1897).

Den für die Reichmann'sche Krankheit charakteristischen Befund eines stark sauren, verdauungsfähigen Mageninhaltes im nüchternen Magen, auch wenn abends vorher der Magen ausgewaschen wurde, könne man auch bei deutlicher, aber nicht weit vorgeschrittener Atrophie der Magenschleimhaut finden (*interstitielle Entzündungen*, *Carcinom*) und erklären sich solche Beobachtungen durch Irritation des noch intakten glandulären Apparates von Seiten des stagnierenden Mageninhaltes (*Hyperchlorhydrie par rétention*, Hayem).

Bei sehr vorgeschrittener Atrophie der Magenschleimhaut fehlt aber die Acidität des Magensaftes, und die Quantität des morgens nüchtern nach abendlicher Auswaschung des Magens gewonnenen Saftes kann fast Null sein. Hayem empfiehlt daher für solche Fälle den Magensaft ohne vorherige abendliche Waschung des Magens morgens nüchtern zu entnehmen. Dann wird man bei vorhandener Stenose immer Magensaft samt Speiseresten gewinnen können und nur selten nötig haben, daran noch behufs Gewinnung von Speiseresten eine Magenauspülung anschliessen zu müssen, weil der Magen anscheinend noch leer ist, wie es bei hochgradiger Magenatrophie im Gefolge eines *Carcinoma ventriculi* sich ereignen kann.

Täuschung bereiten kann in dieser Hinsicht auch ein biloculärer Magen.

Häufiges Erbrechen, geringe Nahrungsaufnahme, Adhärenzen des Magens mit anderen Organen können auch bei diesen Stenosen die Ausdehnung des Magens in weiten Grenzen beeinflussen.

3. Stenosen geringen Grades sind für die Frage der Gastroenterostomie ohne Bedeutung, werden daher nicht weiter erörtert.

Während also Reichmann die morgens aus dem nüchternen Magen gewonnene „Residualflüssigkeit“ (Hayem) als Folge einer Hypersekretion betrachtet, sieht Hayem darin den Ausdruck einer Stenose, einer Retention. Von Hypersekretion könne man nur sprechen, wenn bei Abwesenheit aller Stenosenerscheinungen der Magensaft auch im Verlaufe der Verdauung überreichlich produziert werde. Den von Debove beschriebenen Fällen von morgendlicher Residualflüssigkeit ohne erkennbare oder höchstens mikroskopisch nachweisbare Speisereste können verschiedene Ursachen zu Grunde liegen:

1. Regurgitation aus dem Duodenum, häufig bei Patienten, welche an die Magenausspülung noch nicht gewöhnt sind; nach mehrmaliger Sondierung findet man den Magen frei; dies, sowie die schwache Acidität oder Anacidität dienen zum Unterschiede dieses Mageninhaltes von einem mit Galle vermengten Retentionsinhalt, der meist stark sauer ist, Speisereste enthält und einen konstanten Befund darstellt.

2. Bei gewissen Magendilatationen mit Atonie des Magens, meist infolge zu starken Schnürens entstanden, bei welchen während der prolongierten Verdauung mehr oder weniger deutliche Hyperchlorhydrie besteht und der Magen sich langsam entleert, findet man häufig eine an Chloriden reiche, neutrale oder schwach saure, stark schleimhaltige Residualflüssigkeit in meist geringer Menge, aber ohne Speisereste.

3. Findet man mitunter geringe Mengen (30—50 ccm) einer klaren, stark sauren, freie HCl enthaltenden, mit unbewaffnetem Auge nicht, wohl aber meist mikroskopisch nachweisbare Speisereste führenden Residualflüssigkeit, auch wenn abends vorher der Magen ausgewaschen wurde. Diese Fälle können Schwierigkeiten bereiten. Es kann sich um eine vorübergehende motorische Insuffizienz des Magens handeln infolge Atonie oder eines geringen mechanischen Hindernisses: dann verschwindet diese in einigen Tagen bei strenger Diät! Oder es handelt sich um eine geringgradige Stenose am Pylorus oder bei galliger Färbung der Flüssigkeit im Duodenum: dann ist der Befund andauernd.

Bei Besprechung der Differentialdiagnose zwischen carcinomatösen und nicht-carcinomatösen Stenosen bespricht Hayem das Verhalten der Milchsäure und freien HCl, ohne Neues zu bringen, die Bedeutung einer genauen Anamnese, die Irrtümer, welchen man ausgesetzt sein kann durch Carcinome der Gallenwege oder dadurch, dass perigastrische, meist von Cholelithiasis abhängige Prozesse einen Magentumor vortäuschen.

Zum Schlusse werden die Indikationen für die Gastroenterostomie bei nicht-carcinomatösen Stenosen erörtert.

Bei geringfügigen oder vorübergehenden Stenosen kommt die Operation nicht in Betracht. Bei Stenosen mittleren Grades ist erst die für Ulcus ventriculi chronicum übliche Behandlung einzuleiten (Methode von Kussmaul-Fleiner; Bettruhe, Milchdiät, Bismuth. subnitric.; eventuell Magenausspülungen mit Wismutmilch, vorausgesetzt, dass kein blutendes Geschwür vorhanden ist; feuchte Wärme auf die Magengegend und Karlsbader Wasser bei Hyperpepsie mit Hyperchlorhydrie). Damit ist oft so bedeutende Besserung zu erzielen, dass die Operation überflüssig wird. Bei Ausbleiben jeder Besserung ist die Operation indiziert. Auch Beruf und Lebensstellung der Patienten kommen in Betracht. Die Funktionen des Magens werden nach der Operation oft wieder normal.

Wenn die Kommunikation zwischen Magen und Darm nicht genügend gross ist oder der Rand der Oeffnung als Klappe wirkt, kann die Dilata-

tion bestehen bleiben, ja man kann sogar den Magen aufblasen. Die Hyperchlorhydrie bleibt dann gewöhnlich bestehen, besonders wenn zugleich auch Rückfluss von Galle in den Magen stattfindet, da die Galle einen beträchtlichen Reiz auf die Magendrüsen ausüben kann.

Dieser Eventualität wird man bei der Operation zu entgehen bestrebt sein müssen.  
J. Sorgo (Wien).

**Ueber den diagnostischen Wert der Blutkörperchenzählung beim latenten Magenkrebs.** Von Henry. Arch. f. Verdauungskrankh., Bd. IV.

Verf. behauptet, dass beim Carcinom die Zahl der roten Blutkörperchen niemals unter  $1\frac{1}{2}$  Millionen pro Kubikmillimeter sinkt. Er verwendet diese Thatsache zur Diagnose namentlich des latenten oder zweifelhaften Carcinoms (z. B. wenn freie Salzsäure im Magensaft vorhanden ist). Trotz fortschreitender Kachexie nimmt die Oligocytämie nicht weiter zu. Umgekehrt gerade verhält es sich bei der perniciosösen Anämie, die ja öfters ein dem Magencarcinom sehr ähnliches Krankheitsbild liefert. Hier schreitet die Verminderung der roten Blutkörperchen immer weiter fort bis auf 500 000 pro Kubikmillimeter, während die Kachexie still steht. Verf. schlägt den diagnostischen Wert dieser Blutkörperchenzählung sehr hoch an. Es bleibt doch abzuwarten, ob Nachprüfungen die Regelmässigkeit des Phänomens bestätigen werden.

Albu (Berlin).

**Digestion leucocytosis as an aid in diagnosis of cancer of the stomach.** Von J. H. Capps. Boston medic. and surgic. Journal, Bd. LXXXVII, Nr. 19.

Autor hat an 30 Fällen, wovon 17 durch die Autopsie bewiesene Carcinome, die übrigen Magengeschwüre und chronische Magenkatarrhe waren, die Verdauungsleukocytose, Magencapazität und den exprimierten Inhalt nach einem Ewald'schen Probefrühstück untersucht. Als Verdauungsleukocytose wurde nur eine Vermehrung der Leukocyten von über 2000 im cmm<sup>3</sup> angenommen.

Autor kam zu folgenden Schlüssen:

1. Verdauungsleukocytose ist bei den meisten Fällen von Magenkrebs abwesend, aber nicht so unveränderlich, wie frühere Autoren (Müller, Schneyer, Hartung) angegeben haben.
2. Verdauungsleukocytose ist anwesend bei Magengeschwür und einfacher Dilatation, jedoch häufig abwesend bei chronischem Magenkatarrh.
3. Die Anwesenheit der Verdauungsleukocytose hängt nicht notwendigerweise von der Anwesenheit freier Salzsäure ab.
4. Die Anwesenheit von Verdauungsleukocytose spricht mehr gegen Magenkrebs, als ihre Abwesenheit diese Diagnose begünstigt.
5. Trotz der Einschränkungen ist die Verdauungsleukocytose ein Symptom von gleichem Werte mit dem der fehlenden Salzsäure bei Magenkrebs.

Siegfried Weiss (Wien).

**Case of removal of the entire stomach for carcinoma; successful esophagoduodenostomy; recovery.** Von Charles Brooks. Boston med. and surg. Journal, Bd. LXXXVIII, Nr. 18.

An einer 66jährigen Frau mit typischen Symptomen eines Magencarcinoms wird der fast über die Hälfte carcinomatös veränderte Magen total entfernt, das Duodenum mit dem Oesophagus vereinigt. Nach sechs Wochen Heilung.

Nach Angabe des Verf. soll die Oesophagoduodenostomie, wenn keine Adhäsionen bestehen, leicht ausführbar sein und bei zu kurzem Oesophagus soll der Murphy-Knopf gute Dienste leisten. Das Duodenum kann eher hinaufgezogen werden,

Centralblatt f. d. Gr. d. Med. u. Chir. II.

35

wenn es nicht adhären ist, als der Oesophagus herunter, welcher hierbei Gefahr läuft, sogar zerrissen zu werden. Bei der Behandlung wurde bloss Leichtverdauliches, nicht Vorverdautes gegeben. Erbrechen trat nur ein nach der Narkose, ferner als der Murphy-Knopf seinen Platz verliess.

Siegfried Weiss (Wien).

**Traitement de l'ulcère gastrique.** Von Chaput. Bullet. et mém. de la Société de chirurgie de Paris, Tome XXIV, Nr. 1—4.

Im akuten Stadium des Ulcus ventriculi, während seiner Entwicklung, sind chirurgische Eingriffe indiciert durch heftige, interner Behandlung spottende Schmerzen, durch unstillbares Erbrechen, Blutungen, fortschreitende Abmagerung, ausserdem bei Peritonitis, mag sie durch Perforation oder direkte Fortpflanzung entstanden sein, bei Entzündungsprozesse in der Umgebung des Pylorus, endlich bei Spasmus pylori und bedeutender Muskelhypertrophie des Pylorus. Im chronischen Stadium der Vernarbung erfordert Stenose und sekundär sich entwickelndes Carcinom operatives Vorgehen. Die Differentialdiagnose des Ulcus vom Carcinom ist zuweilen überaus schwierig, besonders wenn Abscessbildungen einen Tumor vortäuschen.

Unter fünf vom Autor erwähnten Fällen lautete einmal die Diagnose auf Carcinom, wobei sich ein einfaches Magengeschwür fand, einmal auf Ulcus, wobei die Operation aber ein Carcinom ergab. Bei einem anderen Fall fand sich ein Carcinom auf Basis eines Magengeschwürs, in einem vierten ein Ulcus, das in carcinomatöser Umwandlung begriffen war. Im fünften Falle sprach die fortschreitende Besserung und endliche Heilung gegen die ursprüngliche Annahme eines Carcinoms.

Auch Verwechslung eines Krebses mit einem benignen Adenom kann vorkommen. In jedem Falle aber ist es angezeigt zu operieren, auch bei Dyspepsien, die mit Stenosenerscheinungen einhergehen. Fehlen letztere, so soll nur bei sehr schwerer Dyspepsie operiert werden, wenn ein nervöser Ursprung derselben sicher ausgeschlossen ist. Zum Schlusse schildert Autor die Technik seines Operationsverfahrens.

F. Hahn (Wien).

**Gastro-entérostomie pour un ulcère gastrique avec tumeur. Guérison.**

**Disparition de la tumeur et des troubles digestifs.** Von Chaput. Bullet. et mémoires de la Société de chirurgie de Paris, Tome XXIV, Nr. 5.

Bei einer 32jährigen Kranken, die seit ihrem 18. Lebensjahre leichte Magenbeschwerden hatte, traten heftige Schmerzen, wiederholtes Erbrechen und Fieber auf. Man konstatierte eine Magenerweiterung und einen voluminösen Tumor in der Nabelgegend. Bei der daraufhin vorgenommenen Gastroenterostomie fand man einen Tumor an der Vorderfläche des Magens, der wahrscheinlich infolge entzündlicher Prozesse im Anschlusse an ein Ulcus ventriculi entstanden war. Als nach der Operation unstillbares Erbrechen auftrat, wurde die Enteroanastomose zwischen den beiden Schenkeln der an den Magen fixierten Darmschlinge vorgenommen, worauf das Erbrechen sofort sistierte. Günstiger Verlauf, Schwinden des Tumors, da die leichte Entleerbarkeit des Magens die Reizung, die zur Entzündung und zur Tumorbildung geführt hatte, beseitigte.

F. Hahn (Wien).

**Résultats éloignés de 20 gastroentérostomies.** Von Hartmann et Soupault. Gaz. de hôp. 1899. No. 21.

Verff. beobachteten nach Gastroenterostomie stets erhebliche Besserung, insbesondere Aufhören der Schmerzen, des Erbrechens, Aufstossens, Wiederkehr des Appetits, Gewichtszunahme um 10—15 kg binnen wenigen Monaten. Bei carcinomatöser Stenose ist die oft erhebliche Besserung vorübergehend, die durchschnittliche Lebensdauer beträgt sieben Monate (2—18 Monate). Bei gutartiger Stenose ist die Heilung definitiv, selbst bei frischem Ulcus, gleichgültig, ob Hyper- oder Hypacidität besteht. Insbesondere nimmt das Magenvolumen rapid oder langsam, je nach der Schnelligkeit der Entwicklung

der Stenose, ab. Suffizienz des distalen Magenostiums bestand 18mal. Die motorischen Funktionen bleiben noch längere Zeit unvollkommen, auch die Magenverdauung dauert noch länger als normal. Die Acidität des Magensaftes verschwindet entweder ganz, wie z. B. bei Carcinom, oder nimmt erheblich ab. Galle fand sich 19mal im Magen. Der vorher verlangsamte Stuhlgang wird regelmässig, bisweilen diarrhoisch; die Menge des Urins und sein Gehalt an Uraten nehmen zu. Schiller (Heidelberg).

## E. Darm.

**Atresie der Mitte des Duodenums.** Von A. T. Collum. Transaction of the Patholog. Society Lond. 1897.

Bei diesem Falle fand sich das Septum direkt oberhalb der Einmündungsstelle des Ductus choledochus, der übrige Magendarmkanal war normal gebaut. zum Busch (London).

**Die membranöse Enteritis und ihre Behandlung.** Von Einhorn. Arch. f. Verdauungskrankh., Bd. IV.

Nach einer geschichtlichen Einleitung bespricht Verf. zunächst die Aetiologie. Sehr viele dieser Kranken leiden an Neurasthenie. Die Affektion ist bei Frauen erheblich häufiger. Sehr häufig findet sich gleichzeitig Enteroptose. Einhorn hat die Magenfunktionen bei 12 von den beobachteten 20 Fällen geprüft. Achtmal war die motorische Kraft des Magens gesteigert, viermal normal. Fünfmal fand sich eine Achylia gastrica — ein auffallend hoher Prozentsatz dieses an und für sich seltenen Zustandes. Der Zusammenhang desselben mit der Enteritis ist nicht klargestellt. Vielleicht beruht er gleichfalls auf nervösen Einflüssen. Hinsichtlich der Symptomatologie bringt der Verf. nichts Neues. Er macht auf die Komplikationen seitens des Magens aufmerksam. In den Schleimmassen fand Einhorn zweimal mikroskopisch einzellige Körperchen mit deutlichem Kern und einem schwanzartigen Ausläufer; die Natur dieser Gebilde ist noch unklar. Die Diagnose der Erkrankung ist im allgemeinen leicht. Zu bemerken ist, dass sie sich wohl auch einmal bei gleichzeitig bestehendem chronischem Darmkatarrh finden kann. In der Behandlung spielt die Diät die Hauptrolle. Verf. empfiehlt reichliche Ernährung durch eine gemischte Kost, welche viel Vegetabilien enthält. Bei stärkeren Kolikanfällen sind Bettruhe und warme Leibumschläge oder sogar Narcotica (Opium, Belladonna, Codein) notwendig. Solange die Schmerzen bestehen, muss die Kost leicht sein. In der schmerzfreien Periode empfiehlt sich die Anwendung der Fleiner'schen Oelklystiere. Diese Kur heilt, wenn sie systematisch zur Anwendung kommt, nicht nur die stets vorhandene chronische Obstipation, sondern bringt auch die Schleimmassen zum Verschwinden. Albu (Berlin).

**Ulcérations intestinales dans l'occlusion intestinale chronique.** Von Albarran et Lavillauroy. Bull. de la Soc. anatom. 1898.

Pat. litt seit einer Woche an den Zeichen eines chronischen Darmverschlusses. Beginn mit Verdauungsbeschwerden und Obstipation, die Abführmitteln jedesmal wich. Keine Schmerzen, aber aufgetriebenes Abdomen. Die Darmocclusion war nie komplett, denn noch am Tage der Operation gingen Gase ab. Dennoch entschloss man sich zur Operation wegen der enormen Auftreibung des Abdomen, weil seit drei Tagen kein Stuhl mehr abgegangen war und fäkalentes Erbrechen eintrat.

Bei der Laparotomie fand man den Dünndarm enorm ausgedehnt, im oberen Abschnitte von normaler, im unteren von roter bis violetter Farbe. Beim Suchen nach dem Hindernisse entdeckte man eine sehr kleine Perforationsöffnung, aus welcher Gase mit Geräusch austraten. Es war aber unmöglich, diese Darmschlinge mit den

Fingern oder einem Instrumente festzuhalten, da sie wegen hochgradigster Brüchigkeit an allen Stellen, wo man sie anfasste, einriss. Sie wurde in einer Ausdehnung von 50 cm reseciert. Nach Anlegung eines Anus praeternaturalis wurde das Abdomen geschlossen. Sechs Stunden später Exitus.

Bei der Autopsie fand man ein breites Band an der Vorderfläche des Sromanum in der Ausdehnung von 8—9 cm, von da nach oben reichend und nach rechts gegen das Mesenterium, mit welchem es verwachsen war. Ein 2 cm breiter Strang zog zur linken Fossa iliaca. Der Darm war an dieser Stelle abgeplattet, zeigte aber keine andere Veränderung. Ein anderes Hindernis für den Darminhalt liess sich nicht finden. Im unteren Teile des Dünndarms fand man kreisförmige Geschwüre über die ganze Circumferenz des Darms, dazwischen verdickte und ödematöse Schleimhaut. Nach oben hin werden die Ulcerationen immer seichter und fehlen im obersten Teile des Darms ganz. Hier findet man nur Röte und Schwellung der Schleimhaut. Mikroskopisch enorme Verdickung, Infiltration und Hyperämie aller Schichten; die Lieberkühn'schen Krypten fast viermal so lang als normal, ihr Lumen dilatiert. Im Bereiche der Ulcerationen fehlen Epithel und Drüsen vollständig. Verf. glaubt, dass die Stauung nicht hinreiche, diese Veränderungen zu erklären; es müssen noch entzündliche Prozesse Platz gegriffen haben. Er demonstriert ein zweites Präparat, welches ganz ähnliche Veränderungen des Dünndarms bei einem obturierenden Carcinom der Quercolons zeigt.

Letulle hat Aehnliches schon gesehen.

J. Sörgo (Wien).

### Multiple carcinomatöse Darmstrikturen durch Peritonealmetastasen.

Von A. H. Küttner. Beiträge z. klin. Chir., Bd. XXIII, H. 2.

62jähriger Mann, der seit einem Vierteljahr über zunehmende Stuhlbeschwerden klagt und wegen Stenosenscheinungen laparotomiert wurde. Das Peritoneum war besät mit Carcinommetastasen, welche am Darm so viele Strikturen bedingt hatten, dass jedwede operative Hilfe unmöglich war. Schluss der Bauchhöhle, Tod nach neun Tagen an Erschöpfung. — Die Sektion zeigte ein primäres Cylinderzellencarcinom der Flexur mit ausgedehnter Drüseninfektion und allgemeiner Peritonealcarcinose, die besonders am Darm stenosierenden Charakter besass. Es bestanden am Dünndarm 155 schrumpfende Einzelknoten, 18 ringförmige Strukturen am Dünndarm, vier am Dickdarm, die teils noch für den Finger, teils nur noch für eine mittelstarke Sonde durchgängig waren. Die mikroskopische Untersuchung zeigte in den Metastasen ein Freisein der Serosa und Mucosa, dahingegen zahlreiche Carcinomstränge besonders in der Muscularis, etwas weniger in der Subserosa und Submucosa, so dass der ganze Prozess nicht als durch Kontaktinfektion entstanden, sondern als eine Lymphangitis und Lymphadenitis carcinomatosa anzusehen ist.

Im Anschluss an den eigenen Fall berichtet Küttner noch über sieben weitere Fälle von multiplen Darmstrikturen durch Peritonealmetastasen aus der Literatur, in denen der Primärtumor teils vom Darm, teils vom weiblichen Genitale ausging.

Stempel (Breslau).

### Ueber Ileus. Von Riedel. Mitteil. aus den Grenzgebieten der Med. u. Chirurgie, Bd. II, H. 3 u. 4.

I. Abschnitt. Ileus infolge von etwas aussergewöhnlichen Strangbildungen, Verwachsungen und Achsendrehungen, sowie von Darmsyphilis.

Wie unendlich vielgestaltig und wechselvoll die Aetiologie des Ileus beschaffen sein kann, davon giebt die vorliegende, an interessanten Einzelheiten ungewöhnlich reiche Arbeit, in der sich Riedel der Aufgabe unterzogen hat, seine ausserordentlich wertvollen Eigenerfahrungen aus dem Sondergebiete des Ileus mitzuteilen, ein anschauliches Bild.

Gleich die erste Gruppe von Fällen, die Riedel mitteilt, verdient ein hervorragendes Interesse, weil hier die Ursache des Ileus eine ganz ungewöhnliche war und übereinstimmend durch die Stiele von abgedrehten Appendices epiploicae gebildet wurde. Besonders erschien in dem ersten Falle dieser Causalnexus unzweifelhaft; denn hier fand sich bei der Operation ausser dem den Ileus veranlassenden, vom Mesenterium ausgehenden und den Darm abschnürenden Strange ein Corpus alienum in der Bauchhöhle, das sich als ein abgedrehter Appendix erwies; zudem wurde

durch die mikroskopische Untersuchung die Identität beider Gebilde sichergestellt. Im zweiten Falle allerdings konnte die Diagnose nicht in gleicher Weise zur Evidenz erhoben werden.

Eine nicht minder seltene Ursache von Ileus dürfte eine Verwachsung des Sromani mit tuberkulösen Dünndarmdrüsen darstellen, welche den Gegenstand der weiteren Beschreibung Riedel's bildet; trotz ausgiebiger Lösung der Verwachsungen war es nicht möglich, den Patienten zu retten. Es verdient angemerkt zu werden, dass die Autopsie des Falles eine isolierte Tuberkulose der Mesenterialdrüsen ergab.

In einer dritten Gruppe vereinigt Riedel verschiedene Achsendrehungen des Dünndarms an ungewöhnlichen Stellen. Bekanntlich ist das untere Ende des Ileum von allen Dünndarmpartien am meisten zu Achsendrehungen geneigt und zwar sehr wahrscheinlich deswegen, weil dort ein sehr beweglicher Darmteil in einen fest fixierten übergeht und die Fixationstelle, prädisponierende Ursachen vorausgesetzt, einen bevorzugten Angriffspunkt für eine Torquierung darstellt. Sämtliche in dieser Gruppe vereinigten Fälle — fünf an Zahl — sind durch interessante Besonderheiten ausgezeichnet; im ersten handelt es sich um eine Achsendrehung des Dünndarms am Uebergang des Jejunum ins Ileum, einer ganz atypischen Stelle; im zweiten um eine Achsendrehung des Dünndarms infolge von Adhäsion von Darmschlingen an Ovarialstümpfen; im dritten um eine Kombination einer Involution des Dünndarms mit einem durch Schrumpfung des Mesocolon Sromani bedingten Darmverschluss; im vierten um eine Achsendrehung des Dünndarms mit Verlagerung der einen Hälfte des rotierten Darmes in den Nabelbruchsack, und im letzten Falle endlich um eine Abknickung und Achsendrehung des unteren Endes vom Ileum, Coecum und Colon ascendens um den Stiel eines um 360° gedrehten Ovarialtumors. Eine Heilung erfolgte nur im ersten und letzten Fall; die übrigen verliefen letal.

Eine weitere Gruppe bilden die Ileusfälle infolge von Syphilis des Dünndarms und Dickdarms. Die vier mitgeteilten Fälle bieten ein sehr buntes und heterogenes Bild dar; gemeinsam ist ihnen nur, dass nach jahrelangem Bestehen von Verdauungsbeschwerden plötzlich und akut Stenoseerscheinungen auftraten. Speziell handelt es sich einmal um luetische Geschwüre im Dünndarm mit konsekutiven Perforationen und Kotabscessen; in einem anderen Fall bestanden luetische Strikturen am Pylorus, Ileum und Colon, die mit Lungentuberkulose und Cholelithiasis kompliziert waren und dadurch ein klinisch völlig unentwirrbares und ausserordentlich qualvolles Krankheitsbild gezeitigt hatten; im dritten Fall hatten syphilitische Darmgeschwüre zur Verwachsung und Kommunikation zweier Dünndarmschlingen und weiterhin zu einer Perforationsperitonitis mit letalem Ausgange Anlass gegeben. Der vierte Fall endlich betrifft einen durch Perforation eines syphilitischen Geschwürs entstandenen Kotabscess, der durch Incision geheilt wurde. In keinem der Fälle war es möglich gewesen, die Darmsyphilis intra vitam mit Sicherheit zu erkennen. Die ausserordentlichen diagnostischen Schwierigkeiten illustriert Riedel durch die Mitteilungen mehrerer, äusserst instruktiver Krankengeschichten von unklaren entzündlichen Prozessen im Abdomen, bei denen sich die vermutungsweise gestellte Diagnose von Darmsyphilis als irrtümlich erwies. Riedel abstrahiert aus diesen Beobachtungen die diagnostische Regel, dass man nur dann an Darmlues zu denken habe, wenn nach langdauernden Störungen von Seiten des Darmkanals mehr oder weniger plötzlich akute Symptome von Darmverschluss oder Peritonitis auftreten.

II. Abschnitt. Ileus bedingt durch Schrumpfung der Mesenterien vom Coecum samt unterem Ileumende, desgleichen vom Mesenterium Sromani.

Von vielen Autoren wird erwähnt, dass gelegentlich weissglänzende Narben im Mesocolon der Flexur vorkommen, die sie zumeist als Produkte einer chronischen, im fötalen Leben abgelaufenen Mesenterialperitonitis erklären. Riedel betont nun, dass diese Schrumpfungsprozesse an sich, ohne dass dabei eine Achsendrehung des Darmes zu erfolgen braucht, sehr schwere Stenoseerscheinungen und Ileus zur Folge haben können, und ferner, dass sich analoge Prozesse auch im Mesenterium des ersten Ileumendes und des Coecums etablieren und ebenfalls zu foudroyanten Störungen Anlass geben können. Er verfügt über eine stattliche Anzahl einschlägiger Beobachtungen, von denen er prägnante Beispiele mitteilt. In der ersten Gruppe handelt er drei Fälle ab, bei denen erhebliche Folgeerscheinungen infolge der Schrumpfung des Mesocolon vom Coecum und unteren Ileumende auftraten. In dem ersten bestand eine hartnäckige Obstipation, die lange Zeit auf ein vorhandenes Gallenblasenleiden bezogen wurde, bis die Erfolglosigkeit der Therapie und fremdartige Symptome anzeigten, dass ein selbstständiges Darmleiden vorliegen müsse. Durch mehrfache operative Eingriffe gelang es nicht, alle Adhäsionen zu lösen und eine Besserung herbeizuführen. Im zweiten Fall bestand die Obstipation nur zeit-

weise und wechselte mit freien Perioden ab; zweimal kam es zu Ileuserscheinungen, so dass eine Operation ausgeführt werden musste, welche eine definitive Heilung erzielte. Der dritte Fall war dadurch ausgezeichnet, dass hier niemals Verdauungsbeschwerden bestanden hatten und es ganz ohne Vorboten zu einem Darmverschluss kam. Bei der Operation wurden die aufgefundenen Verwachsungen vom Coecum und Ileum gelöst; der Patient erlag jedoch kurz nach der Operation einer Lungenembolie.

Weit häufiger als die Mesenteritis coeci ist die narbige Entartung des Mesenterium vom S romanum. Eine pathologische Bedeutung gewinnt dieselbe aber erst dann, wenn durch die narbigen Schrumpfungen die Fusspunkte der Dünndarmschlingen einander genähert werden. Durch vier Krankengeschichten illustriert Riedel die Symptome, welche im genannten Falle eintreten pflegen. Wieder ist es die hartnäckige Obstipation, welche das hervorstechendste Symptom bildet und die sich im Verlauf des Leidens bis zum Ileus steigern kann. Die beiden ersten der vom Verf. mitgeteilten Fälle sind durch Beseitigung der Narben geheilt worden, die beiden andern kamen zum Exitus. Und zwar erfolgte bei dem einen der Exitus durch Druckgangrän des Colon ascendens mit nachfolgender Perforationsperitonitis, bei dem andern durch Achsendrehung des S romanum, die sich ebenfalls mit einer Perforationsperitonitis vergesellschaftete.

Freyhan (Berlin).

**Seven consecutive cases of intussusception in infants treated by abdominal section, with six recoveries.** (Sieben Fälle von Intussusception bei Kindern behandelt mit Laparotomie, davon sechs Heilungen). Von Bernard Pitts. The Lancet 1897.

Der unter sorgfältigen Kautelen der Asepsis ausgeführte Bauchschnitt ist bei dieser Erkrankung weitaus das sicherste therapeutische Verfahren. Bei Kindern unter einem Jahre heisst es, den Körper während der Operation in wollene Tücher einwickeln, rasch und zart operieren. Von den sieben Fällen waren zwei chronisch, 5 akut.

1. Chronische Intussusception des Ileum in das Colon mit Anwachsungen. Laparotomie Reposition durch das eröffnete Colon ascendens. Genesung.

2. Chronische Ileo-coecalintussusception mit vollständiger Umstülpung des Appendix, der wie ein Polyp der Darmwand ins Lumen hineinragte. Nach Eröffnung der Bauchhöhle wurde der Proc. vermiformis abgetragen, die Darmwunde vernäht; darauf Reposition durch das Colon hindurch. Günstiger Verlauf trotz Anzeichen von Ileus.

3. Ein Teil des Ileums mit dem Coecum und dem Appendix waren in das Colon eingeklemmt; Reposition durch Zug und Druck an den Därmen selbst. Akuter Fall.

4. Leicht reduzierbare Ileo-coecale Intussusception.

5. Darmeinstülpung durchs Rektum fühlbar und bis zur Mitte des Colon transv. zurückschiebbar. Durch Laparotomie geheilt.

6. Sechs Wochen altes Kind. Meteorismus der Dünndärme. Diese eröffnet, flüssige Faeces entleert, Darmaht. Intussusception an der Flexura coli lienalis. Gangrän. Nach Eröffnung des Colon wurde Anus praeternaturalis angelegt. Exitus letalis.

7. Intussusception in der Flexur. Heilung.

Die Fälle betrafen Kinder, die mit Bauchschmerzen, Erbrechen, blutigen Stühlen erkrankten. Ueberall war ein Tumor zu palpieren. Pitts empfiehlt folgende Therapie.

In ganz frischen Fällen von Intussusception versucht man die Dehnung der Därme durch Lufteinblasung, Wassereingiessung und äusserer Manipulation, wobei der Chirurg zur Operation bereit sein soll. Bei drohenden Symptomen oder chronischen Fällen unterlasse man die Aufblähung und operiere sofort. Der Schnitt verlaufe median und nur bei fühlbaren Tumoren der Coecalgegend an der Linea semilunaris. Der Chirurg soll die Därme vorziehen und sich überzeugen, ob sie überall frei sind und die Intussusception geschwunden ist. Ist die Reduktion unmöglich, so reseziere man das Darmstück. Bei Gangrän ist wenig Hoffnung.

Hugo Weiss (Wien).

**A case of volvulus in an infant.** Von Lewis Marshall. British med. Journal 1899, 20. Mai.

Autor berichtet einen Fall von Volvulus bei einem fünfmonatlichen Kinde. Bei der Laparotomie zeigte sich, dass der Dünndarm um sein Mesenterium gedreht war und eine Geschwulst in der rechten Leistengegend bildete. Heilung.

Interessant war, dass Blut und Schleimabgang bestanden hatten und an Intussusception eher als an Volvulus, welcher im Säuglingsalter ausserordentlich selten ist, denken liessen. Symptomatisch wurden hierbei wegen des Collaps die von D'Arcy-Power empfohlenen Strychnininjektionen mit gutem Erfolge angewendet.

Siegfried Weiss (Wien).

**Ueber eine Dünndarmgeschwulst (Lymphangiom) als Operationsbefund bei einem einfachen Schenkelbruche.** Von v. Hopffgarten. Zeitschrift für Chirurgie, Bd. L, p. 419.

Eine 45jährige Frau besass seit 12 Jahren einen früher stets leicht reponierbaren rechtsseitigen Schenkelbruch. Infolge vier Tage anhaltender, jedoch nicht von Erbrechen begleiteter Einklemmungserscheinungen wurde in Erwartung eines eingeklemmten Netzbruches operiert. Es fand sich im Bruchsacke ein prall elastischer, etwas abgeflachter, 4,75 cm langer und 3,5 cm breiter Tumor, mikroskopisch ein cavernöses Lymphangiom, welcher einer Dünndarmschlinge an ihrer Konvexität, gegenüber dem Mesenterialansatze, gestielt aufsass und durch Zug an derselben die Einklemmungserscheinungen hervorrief. Bei der Herausschälung wurde der Darm in Ausdehnung von 2 cm längs eröffnet. Es erfolgte glatte Heilung.

G. Glücksmann (Berlin).

## F. Leber, Gallenwege.

**L'épreuve du bleu et les éliminations urinaires chez les hépatiques.**

Von Chauffard et Castaigne. Journal de phys. et de path. générale, Bd. I. H. 3.

In früheren Publikationen waren die Verff. zu dem Resultate gekommen, dass statt der kontinuierlichen cyklischen Methylenblauausscheidung bei Gesunden bei Leberkranken ein intermittierender Typus sich einstellt. Von 21 neu untersuchten Leberkranken fanden sich bei 15 die Anzeichen funktioneller Leberinsuffizienz, nämlich alimentäre Glykosurie, Hypazoturie, Urobilinurie, intermittierende Methylenblauausscheidung. Die letztere ist das konstanteste Symptom, fehlte nur einmal und war 12mal mit den obgenannten Erscheinungen vergesellschaftet, während die alimentäre Glykosurie siebenmal und die Urobilinurie achtmal vermisst wurde. Bei sieben Fällen (drei mit Icterus catarrhalis, je einer mit Hyperplasie der Lymphdrüsen, Milz und Leber, mit primärem Carcinom, vereiterter Cyste der Leber, kompensatorischer Hypertrophie des rechten Leberlappens bei kongenitaler Aplasie des linken) fehlten alle Insuffizienzerscheinungen seitens der Leber. Die Intermittenzen der Methylenblauausscheidung erscheinen um so früher und zahlreicher, je schwerer die Leberzellenfunktion gestört ist, und verlaufen, wie sich an einem geheilten Fall von akuter gelber Leberatrophie zeigte, parallel dem Gange der Krankheit, so dass sich daraus auch prognostische Schlüsse ziehen lassen.

Während bei Gesunden auch bei den regelmässig zweimal am Tage erfolgenden Steigerungen der Urinausscheidung sich das Verhältnis zwischen Harnwasser und gelösten Substanzen nicht ändert (Type concordant) und bei Nierenkranken ein ganz unregelmässiges Verhalten beobachtet wird, kommt es bei Leberkranken zu an Zahl wechselnden Maxima der Harnausscheidung, wobei mit dem vermehrten Harnwasser eine Verminderung der gelösten Substanzen, wie Harnstoff, Phosphaten und Chloriden, und völliges Verschwinden des Gallenpigmentes einhergeht, wobei das spezifische Gewicht, statt wie bei den übrigen Harnportionen zwischen 1015—1018, zwischen 1003—1005 sich

bewegt. In diesen Harnportionen ist auch die Menge des ausgeschiedenen Methylenblaues geringer als sonst. Nach Ansicht der Verff. erklärt sich das Phänomen dadurch, dass durch ungenügende Thätigkeit der Leberzellen in Intervallen Substanzen in den Kreislauf gelangen, die das Epithel der Tubuli contorti vorübergehend lähmen, während das der Glomeruli sich resistent verhält. Dadurch komme die Retention der gelösten Substanzen zustande, während die Ausscheidung des Harnwassers ungestört bleibt (Type dissocié). Diese Hypothese scheint doch etwas gewagt: vor allen Dingen erklärt sie keinesfalls in befriedigender Weise die Intermittenz der Erscheinung, ebenso wenig den häufig, aber nicht stets gesteigerten Wassergehalt der betreffenden Harnportion. Schiller (Heidelberg).

**Wie, wodurch und in welchen Fällen von Cholelithiasis wirkt eine Karlsbader Kur und warum gehen die Ansichten des Chirurgen und des Karlsbader Arztes in Bezug auf Prognose und Therapie der Gallensteinkrankheit so weit auseinander? Von H. Kehr. Münch. med. Wochenschrift, Nr. 38.**

Nach den Erfahrungen, die Verf. während eines Aufenthaltes in Karlsbad gesammelt hat, ist der Unterschied der Ansichten des Chirurgen und des Karlsbader Arztes in der Frage der Gallensteinbehandlung lediglich bedingt durch die Verschiedenheit des Materials, das bei beiden zur Beobachtung kommt.

Fälle schweren chronischen lithogenen Choledochusverschlusses sind in Karlsbad selten anzutreffen und würden auch von einer solchen Kur keinen Nutzen haben.

Die mehrfach angenommene Wirkung des Sprudels auf die Austreibung der Steine ist sehr zweifelhaft und wird auch von mancher Seite bestritten. Steine, die vermöge ihrer Grösse die Gallenwege passieren können, gehen auch ohne Sprudel ab, und bei grösseren versagt auch Karlsbad.

Dagegen scheint der Sprudel auf die durch entzündliche Prozesse an Choledochus und Gallenblase hervorgerufenen Beschwerden günstig einzuwirken. „Er wirkt wie ein heisser Umschlag oder wie Opium.“ Ohne dass der Stein abgeht, verschwinden die Beschwerden. Damit ist aber das Leiden noch nicht geheilt, der Patient hat nur seine Beschwerden verloren.

Die Wirkung des Sprudels wird dabei nicht unwesentlich durch die kurgemässe Lebensweise unterstützt, die von der sonstigen Lebensweise des grösseren Theils des Karlsbader Publikums vorteilhaft abweicht.

Nach der reichen Erfahrung des Verf. sind für eine Karlsbader Kur geeignet: Fälle mit normal verlaufendem akuten Choledochusverschluss, ferner entzündliche nicht hochgradige Prozesse in der Gallenblase. Gehen Steine spontan ab, so ist der Fall ebenfalls für Karlsbad geeignet, während häufige Koliken ohne Steinabgang chirurgische Hülfe erheischen. Verbieten andere organische Leiden die eingreifende Operation oder Narkose, so ist ebenfalls Karlsbad zu versuchen, wie es auch als Nachkur nach Operationen gute Dienste leistet.

Als Indikationen zur Operation betrachtet Kehr die akute serös-eitrige Cholecystitis und Pericholecystitis, sowie die daraus hervorgegangenen Verwachsungen, wenn sie Beschwerden machen, den chronischen Verschluss des Gallengangs, der Gallenblase, und diejenigen Formen der Cholelithiasis, die jeder anderen Therapie trotzen. Die eitrige Cholangitis und der Leberabscess, sowie die Perforationsprozesse an den Gallenwegen indizieren absolut die Operation. Ferner ist sie angezeigt bei allen denjenigen, die infolge ihrer Beschwerden dem Morphinum verfallen sind. Heiligenthal (Tübingen).

**Calcul de la vésicule biliaire avec hépatomégalie et hépatoptose temporaire. — Ablation. — Cholécystostomie. — Guérison.** Von P. Manclaire. Bull. de la Soc. anatom., 5. Ser., Tom. XI, p. 785.

40jährige Frau; seit zwei Jahren Gallensteinkoliken, aber nie Icterus. Leber vergrößert und herabgestiegen; der untere Rand befand sich in der Mitte zwischen Rippenbogen und Darmbeinkamm. Obere Lebergrenze entsprechend tiefer. Unterer Leberand stark abgerundet.

Entfernung eines nussgrossen Steines aus der Gallenblase, Anlegung einer Gallenfistel wegen Unmöglichkeit, den Ductus cysticus zu sondieren. Nach 15 Tagen waren alle Beschwerden geschwunden, die Fistel schloss sich rasch. Einige Wochen später waren weder die Vergrößerung der Leber noch die Hepatoptose mehr nachzuweisen.

J. Sorgo (Wien).

### III. Berichte aus wissenschaftl. Versammlungen.

#### Schlesische Gesellschaft für vaterländische Kultur. (Med. Sektion.)

Referent: W. Stempel (Breslau).

Sitzung vom 5. Mai 1899.

HENLE stellt eine Patientin vor, welche vor sechs Jahren wegen Rhinosklerom des Kehlkopfes operiert worden ist. Jetzt hat sich ein Recidiv gebildet, welches von neuem ausgekratzt wurde. — Patientin trägt noch eine Schornsteincanule. — Leider ist wegen gleichzeitiger Erkrankung des Naseninnern ein Recidiv wieder zu befürchten, zumal Patientin sich weigert, in der Nase einen operativen Eingriff vornehmen zu lassen, da sie die Entstehung einer Sattelnase auf die frühere rhinologische Behandlung zurückführt.

Weiterhin stellt Henle ein Kind vor, welches ein Stückchen Knochen in die Trachea aspiriert hatte. — Laryngoskopisch war der Fremdkörper nicht zu sehen, wegen Dyspnoe Tracheotomie. Der Fremdkörper wurde hierbei nicht gefunden. Das Decanulament gelang nicht und so wurde nach ca. vier Wochen ein neuer Eingriff vorgenommen; es fanden sich hierbei durch den Fremdkörper bedingte Decubitalgeschwüre der Trachea; das Knochenstückchen lag während der Operation plötzlich in der Tracheotomiewunde. — Nunmehr ging das Decanulament glatt von statten.

G. ROSENFELD spricht auf Grund sehr fleissiger, eingehender eigener Versuche über die Grundlagen der Entfettungskuren.

Fett wird nach den physiologischen Untersuchungen Pflüger's und den auf pathologischem Gebiet gemachten Erfahrungen des Vortragenden nicht nach Eiweissnahrung angesetzt. — Bezüglich der Bildung von Fett aus Kohlenhydraten hat Rosenfeld Versuche an Kaninchen und Enten angestellt und wurde bei diesen ein sicherer Fettansatz hiernach nicht erzielt. — Dahingegen setzten Gänse nach Kohlenhydratfütterung Fett an, und zwar enthielten die mit Kartoffeln gefütterten durchschnittlich 666 g, während die auf Hungerkost gesetzten Kontrollgänse nur 240 g Fett enthielten. Das aus den Kohlenhydraten gebildete Fett ist ein hartes, oleinarmes Fett und bei Schweinen, Hunden, Enten, Gänsen und Kaninchen anscheinend dasselbe.

Sehr viel reichlicher ist der Fettansatz bei Fettfütterung. In einem Versuche von Franz Hofmann wurden 55 Proz. der Futtermenge angesetzt im Gegensatz zu 9 Proz. Fettansatz nach Kohlenhydratfütterung (Versuche von Weiske).

Das Nahrungsfett wird als solches angesetzt; Leinöl, Hammeltalg, Kokosbutter führen zur Deposition dieser Fette in den Fettniederlagen des Hundes.

Das Fett der Carnivoren wird nur vom Fett der Nahrung bestimmt, und enthalten die mit Grünfütter genährten Tiere (Rind, Hammel) das feste, ölsäurearme Fett des Grünfutters, die Körnerfresser dagegen das flüssige Fett der Körner. So ist z. B. das Fett des Pferdes Haferfett. Zwei mit Hafer gefütterte Kaninchen hatten schmieriges Haferfett mit einer Jodzahl von 72 gegen die sonstige harte Beschaffenheit ihres Fettes mit einer Jodzahl von 54.

Wenn Kohlenhydrate und Fett zugleich gegeben werden, wird das Fett angesetzt.

Die Specifität des Fettes einer Tierklasse hängt nur davon ab, dass jedes Tier sein besonderes Futter hat; gleiches Futter, gleiche Fette.

Auch bei den Seetieren ist dies Gesetz gültig und fischfressende Tiere setzen Fischthran an.

Rosenfeld hat Goldfische und Spiegelkarpfen mit fettem Hammelfleisch gefüttert und dabei einen Ansatz von Hammeltalg erzielt wie bei Carnivoren, jedoch wegen des hohen Schmelzpunktes des Hammeltalges in bescheidenen Grenzen. Die Resorption des Hammeltalges bei den Menschen ist nur möglich durch reichliche Mischung ihrer ölsäurehaltigen Darmsäfte.

Für die Entfettungs- und Maskuren des Menschen folgert Rosenfeld aus seinen Versuchen, dass Fettansatz am leichtesten durch Fettfütterung, viel schwerer durch den Genuss von Kohlenhydraten geschieht.

Sitzung vom 12. Mai 1899.

O. MEYER spricht auf Grund eines Falles über *Nephritis gravidarum* und die Indikationen zur Unterbrechung der Schwangerschaft hierbei.

28 Jahre alte Frau, drei Jahre verheiratet, gebär vor zwei Jahren zum erstenmale. Schon während der ersten Gravidität Oedeme der Beine, Albuminurie. November 1898 wurde sie wieder schwanger und klagt seit einiger Zeit über Kopfschmerzen und Sehstörungen.

Objektiv finden sich normale Pupillen, Retinitis albuminurica, das Gesichtsfeld ist leicht eingeengt, Farben werden mit einem Auge nur noch mühsam erkannt. Das Herz ist leicht verbreitert, der Urin enthält reichlich Albumen und Cylinder. Da das Sehvermögen sich immer mehr verschlechterte, wurde in der Kgl. Frauenklinik am 20. April die künstliche Frühgeburt eingeleitet und glücklich beendet. Seitdem ist das Sehvermögen vollkommen erloschen, die Arterien des Augenhintergrundes sind sehr eng, sonst aber die von der Nephritis bedingten Erscheinungen an den Gefässen sehr günstig beeinflusst, jedoch ist die Retina im ganzen grauweisslich verfärbt. — Für die Erblindung liegen zwei Möglichkeiten vor, einmal eine Embolie der Art. centralis retinae, eher aber muss man an eine Gefässveränderung nach Art der Endarteriitis denken, wofür auch der ophthalmoskopische Befund spricht. Die Prognose ist bei einfacher Schwangerschaftsniere günstig, bei chronischer Nephritis ungünstig.

In der Diskussion kann KÜSTNER ebenfalls über günstige Erfolge bei Schwangerschaftsniere nach Unterbrechung der Gravidität berichten, will sich aber in der Indikationsstellung durch den ophthalmoskopischen Befund leiten lassen.

W. MEYER stellt einen Fall von *Tuberkulose der Conjunctiva* vor. Die Eltern der Patientin sind gesund, sie selbst war bis zum 16. Lebensjahre ebenfalls gesund, bekam dann Drüseneruptionen und Geschwüre im Gesicht. Seit Weihnachten besteht eine Verdickung der oberen Lider, so dass Patientin im Februar die Klinik aufsuchte. — Bei der Aufnahme zeigten sich die oberen Lider stark verdickt, die unteren standen etwas ab. Es bestand leichter Pannus. Die Conjunctiva war mit blumenkohlartigen Wucherungen besetzt, dazwischen befanden sich kleine Geschwüre neben grauweissen Follikeln. Die Wucherungen wurden excidiert und die Wundfläche mit dem Galvanokauter verschorft. Die oberen Lider schwellen hiernach ab, zeigen jetzt nur noch papilläre Wucherungen mit einzelnen gelben Knötchen, an den unteren Lidern bestehen noch leichte geschwürige Defekte. Der Pannus ist sehr zurückgegangen. Das Sehvermögen hat sich bedeutend verbessert.

Die Affektion ist möglicherweise durch Infektion von der Nase aus zustande gekommen, da auch die Nasenhöhle tuberkulös erkrankt ist.

Ein von den excidierten Wucherungen in die vordere Augenkammer zweier Kaninchen gebrachtes Stück infizierte das Auge, welches nach kurzem die für die Tuberkulose charakteristischen Veränderungen zeigte.

## IV. Kongress-Berichte.

### 28. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie.

Referent: Wohlgemuth (Berlin).

(Fortsetzung.)

REHN (Frankfurt a. M.): Darmperforation von Gallensteinen nebst Bemerkungen über Gallenstein-Ileus.

Ein 57-jähriger, sehr korpulenter Mann erkrankte mit Magenbeschwerden und Erbrechen. Es stellten sich Schmerzen in der Nabelhernie ein, die schliesslich in Erscheinungen von Darmverschluss und Perforation ausarteten. In der Annahme,

dass es sich um eine Einklemmung der Nabelhernie handle, wurde operiert, die Darmschlinge reseziert und es trat vollkommene Heilung ein. In dem resezierten Darmstück fand sich nun ein übertaubeneigrosser Gallenstein, der die Stenose- und Perforationserscheinungen hervorgerufen hatte. — An diese Krankengeschichte und die Demonstration des Steines knüpft Rehn folgende Bemerkungen:

Der Gallensteinileus kann offenbar auf sehr verschiedene Art zustande kommen und es kann ein tödlicher Darmverschluss vom Pylorus bis zum Sphincter ani möglich sein, wenn auch der Stein weitaus am häufigsten im unteren Ileum gefunden werden wird. Naunyn's und seine Beobachtungen sind hierfür Beweis. Für den Gallensteinileus lassen sich zwei ätiologische Hauptmomente aufstellen: der mechanische Druck und die Entzündung; dabei muss aber zugegeben werden, dass beide kombiniert vorkommen können, dass sich zum ersteren die zweite gesellen kann. Was nun die mechanische Wirkung anlangt, so ist der Ileus sehr verständlich, wenn

1. der Stein absolut zu gross ist für das Darmlumen,
2. wenn er an engeren Stellen des Darmes wie ein Kugelventil wirkt,
3. wenn er (nach König) die Schleimhaut invaginiert.

Quoad entzündlichen Reiz kann er Körte's Ansicht der reflektorischen Darmenge durch eine einige Beobachtung sichern.

Nun kann aber auch der Stein viele andere Störungen im Darm hervorrufen. Er kann virulente Infektionserreger mit sich führen, er kann, besonders da er oft ein scharfkantiger Körper ist, Ulceration der Schleimhaut machen.

Rehn geht dann auf den Mechanismus der Gallensteinwanderung durch den Darm mit einigen Worten ein. Der Stein wandere langsam, bleibe oft längere Zeit an einer Stelle liegen, so dass die Wanderung monate-, ja jahrelang dauern kann, er fängt sich in einer Tasche, die ihn lange Zeit zurückhält. — Auf diesen Reiz antwortet nur die Darmwand einmal durch die bekannten Koliken, dann durch stürmische Peristaltik, die unter Umständen zu einem richtigen Volvulus führen kann, oder durch einen vollkommenen Darmtetanus. Die Kontraktionen des Darmes können, wie Jonnescu und er selber beobachtet haben, so gewaltig sein, dass sie den Stein zertrümmern. Die durch den Reiz hervorgerufenen peristaltischen Bewegungen können nun den Zustand verbessern, wenn sie instande sind, den Stein von der entzündlich gereizten Stelle fortzubewegen, unter anderen Umständen aber sind sie dazu angethan, die Sache zu verschlimmern und ganz bedenkliche Zustände herbeizuführen. Bleibt der Stein längere Zeit an einer Stelle liegen, so kann er bei umschriebener Entzündung der Darmwand zu einer Divertikelbildung führen, andererseits kann eine Ulceration, eine circumscribte Peritonitis mit ihren Folgen, eine Perforation eintreten. Auch nach der Entfernung des Steines können noch entzündlicher Veränderungen der Darmwand zu den unangenehmsten Erscheinungen führen. Rehn hat z. B. einen Fall von Durchbruch des Murphyknopfes nach Operation des Gallensteinileus gesehen. Rehn ist daher der Meinung, dass, wenn wir einen grossen Gallenstein im Darm diagnostizieren könnten, ehe er die Darmwand entzündlich verändert, wir vollkommen berechtigt sind, ihn operativ zu entfernen. Leider kann man einen Stein im Ileum und in den seltensten Fällen mit einiger Sicherheit feststellen, meist kommt man über eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose nicht hinaus. Jedenfalls soll man bei Darmkoliken nicht unterlassen, den Zustand der Gallenblase zu untersuchen.

KÖRTE (Berlin) hat sieben Fälle von Gallensteinileus operiert, von denen er nur bei einem die Diagnose mit einiger Wahrscheinlichkeit stellen konnte. Als Grund der Einklemmung nimmt er, wie Rehn schon erwähnt hat, eine entzündliche Reizung der Darmwand an.

#### PRUTZ (Königsberg): Mitteilungen über Ileus.

Redner spricht über die „Dehnungsgeschwüre“ Kocher's, die in der Königsberger Klinik dreimal bei der Sektion und einmal bei der Operation gefunden wurden. Zweimal hatten sie tödliche Perforation gemacht. Ihre Auffindung kann durch grosse Entfernung vom Hindernis erschwert werden. Die histologische Untersuchung eines operativ entfernten Darmstücks ergab venöse Hyperämie, Venenthrombosen, Blutungen bis zu dichtester hämorrhagischer Infiltration, von innen nach aussen fortschreitende Nekrose der Darmwand im Bereich letzterer. — Am ehesten sind die Geschwüre den thrombotischen Darmgeschwüren zuzurechnen, decubital oder mycotisch sind sie nach Prutz's Ansicht nicht. — Ein Befund zahlreicher perforierter Geschwüre oberhalb einer Verengung des Colon liess nach Momenten suchen, die die Veränderung der Darmwand fördern können. Es fanden sich Veränderungen an den Venen (alte organisierte Thromben, Endothelwucherungen), die bei Stauung wohl die Thrombose unterstützen können. Denkbar ist dann noch Kombination von Darmdehnung durch Verschluss mit Geschwüren anderen Ursprungs (Tuberkulose, Lues, Quecksilber durch Calomel bei Lues).

**GOCHT (Würzburg): Ueber Blutergelenke und ihre Behandlung.** Die Behandlung soll eine rein exspektative sein, frische Ergüsse sollen mit Ruhe, Eis und Kompression, Entzündungen mit portativen Apparaten, Kontrakturen mit langsamen Drehungen behandelt werden.

**KÜTNER (Tübingen)** warnt vor Heftpflasterextension bei Blutergelenken, weil sie Ekzem und schwere Blutungen machen kann.

**v. STUBENRAUCH (München): Experimentelle Untersuchungen bei Phosphornekrose.** Vortragender hat an Meerschweinchen und Hunden Versuche angestellt, ob der Phosphor in direkter Berührung mit der Knochensubstanz schädigend wirkt. Zu diesem Zwecke hat er den Knochen angebohrt, vom Zahn aus Phosphor hineingebracht und die Zahnlücke wieder geschlossen. Es trat aber gar keine oder nur geringe Nekrose ein. Dann hat er mit Phosphordämpfen zwei Jahre lang ohne jeden Erfolg experimentiert. Schliesslich hat er die Tiere in eine Zündholzfabrik geschickt, nachdem er ihnen den Kiefer oder den Schädel vom Periost freigelegt oder angebohrt hatte, um ähnliche Verhältnisse wie beim Menschen zu schaffen. Doch blieben sämtliche Tiere gesund oder hatten doch keine typische Totalnekrose, trotzdem er ihnen auch Eiter in die beschädigten Stellen einführte. Aus diesen Versuchen schliesst Stubenrauch nun, dass die Phosphornekrose des Menschen eine diesem spezifische Krankheit ist und sucht eine Erklärung für die Nekrose beim Menschen und den negativen Resultaten beim Tierexperiment darin, dass die Wirkung des Phosphors allein nicht genügt, eine Nekrose zu erzeugen, es muss auch die Disposition dafür vorhanden sein. Er nimmt an, dass eine lokale Eiterung diese Disposition vergrössert. — Vortragender zeigt dann noch das Präparat einer Patientin mit totaler Nekrose, an dem das Mark vollständig abgestorben, die Gefässe frisch thrombosiert waren. Prophylaktisch möchte er bei Phosphorarbeitern die Zähne durchleuchtet wissen, um zu konstatieren, ob die Pulpa noch lebendig oder schon abgestorben ist. Ein zweites Präparat gehörte einer Patientin an, die an von der Nekrose ausgehender septischer Basomeningitis zu Grunde ging.

**LEDDERHOSE (Strassburg)** spricht gelegentlich seines Vortrages über Gastroenterostomie wegen Stenose des unteren Duodenum über die Frage, welchen Weg wohl der Verdauungssaft einschlägt. Er ist der Meinung, dass derselbe rückläufig durch den Pylorus in den Magen und von dort wieder ins Jejunum gelangt.

**LEXER (Berlin): Magenschleimhaut im persistierenden Dottergang.** Es handelte sich um einen Fall von Nabelfistel, dessen Schleimhaut im Bau und im Sekret Ähnlichkeit mit der Magenschleimhaut hatte und es wurde deshalb ein abgeschnürter Magendivertikel angenommen. Die Operation deckte einen 8 cm langen Gang, bis zum Dünndarm gehend, auf, der 2 cm hinter dem Nabel durch Verschluss in einen kleineren vorderen und einen grösseren hinteren Abschnitt geteilt war. Der grössere Abschnitt bot das Bild eines Meckel'schen Divertikels mit dem ganzen anatomischen Bau dar, der kleinere war mit Pseudopylorusschleimhaut, Cylinderepithel, Muscularis mucosae und Serosa ausgekleidet, nur war das Epithel nicht genau das der Magenschleimhaut, sondern befand sich in einem gewissen Wucherungsstadium. Zwischen diesen beiden Abschnitten war nur der Uebergang sehr kompliziert. An einer Stelle fanden sich zwei Lumina, deren eines mit Pseudopylorusschleimhaut ausgekleidet, das andere mit Lieberkühn'schen Drüsen versehen war. In diesem letzteren sass eigentümlicherweise ein Pfropf von Pseudopylorusschleimhaut. Lexer nahm für diesen Befund eine frische Perforation an. Den Fall selbst würde er als einen Dünndarmdivertikel bezeichnen.

Es folgte eine Diskussion über die Gastroenterostomie.

**KÖNIG jun.** stellte eine Patientin vor, an der am anderen Orte die hintere Hacker'sche Gastroenterostomie gemacht und, als sich die Funktion nicht einstellte, auch noch die Enteroanastomose nach Braun ausgeführt war. Als es ihr wieder schlecht ging, kam sie in die Klinik. Bei der dritten Laparotomie zeigten sich so verworrene Verhältnisse, dass König, als er sah, dass an der vorigen Operation nichts zu bessern war, sich entschloss, die vordere Gastroenterostomie zu machen. Der Magen hat nun vier Löcher und die Patientin befindet sich wohl. König betont, dass in der v. Bergmann'schen Klinik ausschliesslich die vordere erste Wölfler'sche Methode der Gastroenterostomie ausgeführt wird.

**BRAUN (Göttingen)** spricht über einen Fall von *Ulcus pepticum* im Darm nach Gastroenterostomie.

**HAHN (Berlin)** hat auch einen Fall von *Ulcus pepticum* gesehen.

Es folgte eine längere Diskussion, ob die vordere oder hintere Gastroenterostomie besser geeignet sei, den „*Circulus vitiosus*“ zu vermeiden, die aber nur rein chirurgisches Interesse hat und zu einem Resultat nicht geführt hat.

## V. Bücherbesprechungen.

**Die Wanderniere. Ein Beitrag zur Pathologie des intraabdominalen Gleichgewichtes.** Experimentell-anatomische Studien von Dr. med. M. M. Wolkow und S. N. Delitzin, Privatdocenten an der kaiserlichen militär-medizinischen Akademie in St. Petersburg. Mit Abbildungen im Text und 35 lithographischen Tafeln. Berlin 1899. Verlag von August Hirschwald.

In einer von den Autoren selbst veranlassten und von ihnen selbst durchgesehenen Uebersetzung liegt nun das bereits Ende 1897 erschienene, höchst bedeutsame Werk vor, auf das Referent bereits in diesem Blatte (1898, p. 286) kurz hingewiesen hat. Die deutsche Ausgabe ermöglicht es jetzt, dass die sorgfältige Arbeit der russischen Forscher weiteren Kreisen bekannt wird, so wie sie es bei den vielfachen Irrtümern in der Lehre von der Wanderniere und auf dem Gebiete des intraabdominalen Druckes thatsächlich verdient. Es ist bei dem reichen Inhalt des Buches nicht möglich, eingehend die Wege und Ergebnisse der vorliegenden Studien darzustellen, die für den Anatomen und Pathologen, für den Internisten und Chirurgen ein erdrückendes Material liefern. Der erste Teil des Werkes beschäftigt sich zunächst auf Grund einer genauen Literaturkenntnis mit dem gegenwärtigen Stand der Wandernierenlehre, wobei kritische Erörterungen, auf eigene Beobachtungen basiert, nicht fehlen. Und unsere Forscher haben nicht unrecht, wenn sie behaupten, dass trotz aller hier aufgewendeten Gedankenarbeit wir uns bei der Frage nach dem Wesen der sogenannten Wanderniere schliesslich immer wieder dem alten Rätsel gegenübersehen. Der erste Teil enthält ferner eine fast erschöpfend zu nennende Darstellung der topographischen Anatomie der Nieren und ihrer Fixationsapparate sowie der pathologischen Anatomie der Wanderniere, die klinischen Untersuchungsmethoden zur Bestimmung der Nierenlage und eine Besprechung der verschiedenen Klassifikationen der beweglichen Niere. Wichtig nicht nur für die Lehre der Wanderniere, sondern für die Pathologie im allgemeinen sind endlich die Darlegungen der Verfasser über die von ihnen angewendeten Experimentalmethoden. Da der Tierkörper unter ganz anderen Gleichgewichtsverhältnissen seines Rumpfes und damit auch seiner Körperhöhlen steht, so war das Tierexperiment natürlich ausgeschlossen. Wolkow und Delitzin haben daher den Weg des sogenannten anatomischen Experimentes eingeschlagen, wobei sie sich auch die Fehlerquellen, denen der Versuch an der Leiche unterworfen ist, nicht verhehlt haben. Fehlerquellen, welche insbesondere auf die verschiedene Konsistenz der Leichenorgane zurückzuführen sind. Der zum Zwecke ihrer Messungen konstruierte Apparat, den sie als Kinematometer bezeichnen, hat zunächst die Aufgabe zu erfüllen, die Leiche bequem in jede gewünschte Stellung überführen und fixieren zu können, genaue Lagebestimmungen zu ermöglichen, ferner nach Herstellung farbiger Einstiche auch die Lageveränderung im Körper gelegener Messpunkte verfolgen zu können. Hand in Hand mit diesen Messungen ging das Studium der zu beiden Seiten der Wirbelsäule an der hinteren Bauchwand befindlichen Nischen, in welchen die Nieren ihre Lage haben, deren Grösse und Form an Gipsabgüssen bestimmt wurde.

Der zweite Teil des Buches berichtet über die mittelst der erwähnten Methoden angestellten Versuche, deren wichtigste Ergebnisse hier angeführt werden mögen, zumal sie auch für die Klinik der beweglichen Niere sich äusserst fruchtbringend erweisen werden: Bei Uebergang aus der horizontalen in die vertikale Körperstellung ist an der Leiche eine absolute Verschieblichkeit der Niere anzunehmen. Das Muskellager der vordern Bauchwand ist nicht nur physiologisch, sondern auch anatomisch für die Fixation der Bauchorgane von hoher Bedeutung, während der Hermetismus der Peritonealhöhle für die Lage der Nieren weniger in Betracht kommt. Die vertikale Verschieblichkeit der Nieren nach Eröffnung der Bauchhöhle ist insbesondere von dem Nierengewicht und dem Widerstand des eigentlichen Fixationsapparates, die horizontale Verschieblichkeit von der Form der Verschiebungsfläche abhängig. Der Darmkanal übt keinen Zug auf die Nieren, aber er wirkt durch seine Masse stützend auf diese Organe. Der Vorfall eines Teiles der Baueingeweide wirkt ebenfalls nicht durch direkten Zug, sondern er wird nur bei bestehenden günstigen Verhältnissen (Insuffizienz der Bauchpresse) günstige Raumverhältnisse für das Zutagetreten der Nierenverschieblichkeit schaffen. Akute Verminderung der Anfüllung der Bauchhöhle (speziell beim Geburtsakt) halten die Autoren auf Grund eingehender Versuche für ein hervorragendes Moment in der Aetio-

logie der Nierenbeweglichkeit. Veränderungen der Lage des Zwerchfells üben ebenfalls bedeutenden Einfluss auf die Lage der Nieren, teils durch direkte mechanische Wirkung auf die Nieren, teils durch die konsekutive Veränderung der Form der Nierennischen. Mit Israel treten die Forscher für die inspiratorische Nierenverschieblichkeit ein. Die Schwere der Leber übt keinen nennenswerten Einfluss auf die Lage der rechten Niere, ebensowenig wie die Gewichtsvermehrung des Magens auf die Verschiebung der linken Niere. Magenerweiterungen schaffen aber günstigere Bedingungen für ein Herabgleiten der Nieren dadurch, dass die verdrängten Eingeweide bei Rückkehr des Magens auf sein ursprüngliches Volumen nicht mehr ihre frühere Lagerung wieder einnehmen und nun in dem oberen Teil der Bauchhöhle Raum übrig bleibt, in welchen die Nieren herabgleiten können.

Durch Zug an dem centralen Segment des Ureters kann eine sehr beträchtliche Verschiebung der Niere ohne alle gröbere Störung der Integrität ihrer Gefässe oder der ihr benachbarten Teile herbeigeführt werden. Eine reichliche Entwicklung der Fettkapsel bildet kein absolutes Hindernis für das Auftreten von beweglicher Niere. Die unteren Rippen und vor allem die 11. und 12. Rippe zusammen dienen den Nieren anscheinend als Stütze und Entfernung derselben kann an der Leiche zu Verlagerung der Nieren Anlass geben. Die Konfiguration der paravertebralen Nischen ist eine individuell sehr verschiedene und können die äusseren Formen der Lendengend zu ihrer Beurteilung herangezogen werden. Akuten Traumen ist eine wesentliche Rolle in der Aetiologie der Nierenverschiebungen nicht abzusprechen. Umgürtung vermag die Niere nach unten zu dislocieren; das Korsett fixiert die Niere, so lange es geschnürt ist, kann aber, indem es die Form der paravertebralen Nischen in einem für die Fixation der Nieren ungünstigem Sinne alteriert und als recidivierendes Trauma sich darstellt, die Beweglichkeit der Nieren steigern. Die operative Fixation der Niere ist ein künstliches, unzuverlässiges und nicht ganz ungefährliches therapeutisches Verfahren.

Diese nur flüchtig skizzierten, für die Theorie und Praxis der beweglichen Niere überaus wichtigen Schlussfolgerungen führen die Verfasser schliesslich zu der Auffassung, dass die Wanderniere das Ergebnis einer bestimmten anatomisch-physiologischen Insufficienz des Organismus sei, wobei sie der Hoffnung Ausdruck geben, dass von diesem Gesichtspunkte aus die klinische Erforschung der sogenannten Nierenbeweglichkeit weitere Klarlegung bringen werde. Dass auch die Lehre des intraabdominalen Druckes wesentliche Förderung durch die angebahnten Versuche erfahren wird, steht sicher zu erwarten, wenn man sich stets vor Augen halten wird, dass Leichenversuche nur unter streng umgrenzten Bedingungen auf den lebenden Organismus übertragbar sind.

Ein Atlas von 35 Tafeln mit begleitenden Erklärungen bildet den Abschluss des Werkes, welches einer grünenden Oase in der weiten dürren Wüste der Wandernierenpublikationen vergleichbar ist.

Ueber die Ausstattung eines Buches aus dem Hirschwald'schen Verlag ist wohl ein rühmendes Wort überflüssig.

Fischer (Wien).

**Handbuch der praktischen Chirurgie.** Herausgegeben von v. Bergmann, v. Bruns und Mikulicz. Stuttgart, Ferdinand Enke. I. Lieferung.

Von dem unter der Redaktion von Bergmann, Bruns und Mikulicz erscheinenden Handbuch der praktischen Chirurgie liegt die I. Lieferung vor, in welcher die Verletzungen und Erkrankungen der Weichteile und der Knochen des Schädels von v. Bergmann selbst, dem gerade hierfür berufensten Vertreter, in fünf Kapiteln bearbeitet vorliegen.

Kapitel I handelt von den Verletzungen des Kopfes vor und während der Geburt und werden dieselben nach v. Bergmann in Erytheme und Excoriationen der Haut, Oedeme, Sugillationen und Extravasate der tieferen Weichteile, Deformitäten und Kontinuitätstrennungen der Haut geschieden. Bedingt werden dieselben grösstenteils durch den natürlichen Geburtsakt selbst, teilweise auch durch die bei der künstlichen Entbindung angewandten Hilfsmittel (Zange, Prager Handgriff), teilweise durch Trauma (z. B. künstlicher Abort). Jedoch sind auch Verletzungen durch Exostosen am Becken oder ein ankylosiertes Steissbein beobachtet worden. v. Bergmann empfiehlt darum bei allen den Fällen, die forensische Bedeutung besitzen, ausser dem objektiven Befund am Kinde auch die Geburtsvorgänge und besonders die Grössenverhältnisse zwischen Kindskopf und mütterlichem Becken zu berücksichtigen. Auch die von E. v. Hofmann genau beschriebenen Ossifikationsdefekte müssen in letzterem Fall zur Vermeidung von schwerwiegenden Irrtümern beobachtet werden.

Im II. Kapitel werden die Verletzungen der weichen Decken des Schädels besprochen, welche je nach der Beschaffenheit der das Trauma auslösenden Gewalt in a) Schnitt-, Hieb- und Stichwunden, b) in Quetschungen und Quetschwunden getrennt werden. Mit Rücksicht auf die besondere Gefahr der Weichteilverletzungen des Schädels (Erysipel, Phlegmone, ev. Uebergreifen der Entzündungserscheinungen durch die Blutgefässe nach dem Schädelinnern) wird der Therapie besondere Aufmerksamkeit gewidmet. Gründlichste mechanische Reinigung nach ausgiebigem Abrasieren der Haare, peinlichste Blutstillung, Naht bei frischen, ausgiebige Incision und Drainage bei alten und vernachlässigten Wunden sind die Grundbedingungen derselben. Bei Lappenwunden soll man unter allen Umständen durch einige Suturen eine Nekrose des darunter liegenden Knochens zu vermeiden suchen.

Im III. Kapitel beschreibt v. Bergmann die Krankheiten der weichen Decken des Schädels und zwar: a) die Schwellungen, b) die Neubildungen, c) die Entzündungen derselben. Erstere Gruppe umfasst die als Emphysem der Schädeldecken und Pneumatocele capitis bekannten Krankheitserscheinungen, von denen die einen durch Frakturen des Stirnbeins mit Eröffnung des Sinus frontalis oder Fraktur des Proc. mastoideus bedingt werden und ohne jegliche Therapie binnen kurzem wieder verschwinden. Dahingegen zeichnen sich die durch Luftansammlung zwischen Schädelknochen und Periost entstandenen, bis jetzt nur an Stirn und Hinterhaupt beobachteten Pneumatocelen, die teils Defekten in der vorderen Wand der Stirnhöhle, teils einer Zerstörung des Warzenfortsatzes ihre Entstehung verdanken, meist durch ihre Hartnäckigkeit gegenüber therapeutischen Eingriffen aus, so dass öfters die Deckung der Knochenlücken durch Osteoplastik erforderlich wird.

Was die Tumoren der weichen Schädeldecken anbelangt, so fallen dieselben durch ihre grosse Mannigfaltigkeit auf. Besonderes Interesse erregen die von den Nerven und deren Scheiden ausgehenden Geschwülste, das Fibroma molluscum, der pigmentierte Nervennaevus, das Rankenneurom und die Elephantiasis neuromatosa congenita, ferner die mit dem Blutgefässsystem in Zusammenhang stehenden, unter diesen besonders wieder das Angioma racemosum, schliesslich die Dermoidcysten. Therapeutisch tritt v. Bergmann für die möglichst frühzeitige und radikale Ausrottung der Tumoren mit dem Messer ein.

Von den Entzündungen ist besonders das Erysipel hervorzuheben, welches jedoch dank der modernen Wundbehandlung immer seltener zur Beobachtung gelangt. Als wichtig sei betont, dass im Anschluss an dasselbe sich öfters Abscesse entwickeln, von denen besonders die im Fett der Orbita sich etablicirenden wegen der Gefahr einer Infektion des Schädelinnern gefährlich werden können und rechtzeitige Behandlung durch ausgiebige Incision und Drainage erfordern. (Schluss folgt.)

Stempel (Breslau).

## Inhalt.

### I. Sammel-Referate.

Schnürer, J., Die primäre Nierentuberkulose (Fortsetzung), p. 513—529.

### II. Referate.

Egger, De la sensibilité osseuse, p. 529.

Heubner, O., Ueber langdauernde Fieberzustände unklaren Ursprungs, p. 530.

Fick, A., Bemerkungen zur Mechanik der Erhebung auf die Zehen, p. 531.

Hanc, A., Experimentelle Studien über den Reflexmechanismus der Harnblase, p. 531.

Lenhartz, H., Ueber den therapeutischen Wert der Salzwasserinfusionen bei akuten Krankheiten, p. 533.

Hankel, E., Stichverletzung der Aorta, traumatisches Aneurysma, Tod 17 Tage nach der Verletzung durch Erstickung, p. 534.

Malkoff, G. M., Ueber die Bedeutung der traumatischen Verletzung von Arterien (Quetschung, Dehnung) für die Entwicklung der wahren Aneurysmen und der Arteriosklerose, p. 534.

Springer, C., Ein Fall von Pyohämie nach Phlebitis der Vena cava superior, hervorgerufen durch ein perforiertes Traktionsdivertikel des Oesophagus, p. 535.

Lennander, K. G., Ueber die Möglichkeit, Thrombose in den Venen der unteren Extremitäten nach Operationen zu verhüten, nach denen längeres Stillliegen nötig ist, p. 535.

Constan, Un cas de varices volumineuses des jambes, de l'abdomen et du tronc par angiosclerose, p. 536.

Perkins, J., Air-Embolism with report of cases clinical and experimental, p. 536.

- Zorn, F., Ein Fall von Luftembolie bei Placenta praevia, p. 537.  
 Davidsohn, G., Ueber Fettembolie, p. 537.  
 Regnault, F., Déformations osseuses localisées probablement congénitales, p. 538.  
 Sabrazès et Marty, Atrophie musculaire et osseuse du membre supérieur droit (consécutive à des traumatismes violents et multiples), p. 538.  
 Bracquenhaye, J., Deux observations pour servir à l'histoire des arthropathies tardives dans la syphilis héréditaire, p. 539.  
 Bäumler, Ueber chronische ankylosierende Entzündung der Wirbelsäule, p. 539.  
 Anders, E., Statische und pathologische Verhältnisse der redressierten spondylitischen Wirbelsäule, p. 539.  
 Kofend, A., Ueber einen Fall von Syringomyelie mit Spontanfraktur beider Humerusköpfe und Resorption derselben, p. 540.  
 Schnell, F., Zur Aetiologie und Therapie der Osteomalacie, p. 540.  
 Chadbourne, T. L., A case of acromegaly with diabetes, p. 541.  
 Kauffmann, O., Ein Fall von Akromegalie, p. 541.  
 Achard et Levi, Radiographie des os dans la paralysie infantile, § 541.  
 Rosenfeld, G., Beiträge zur Magendiagnostik, p. 542.  
 Hayem, G., Sur un travail de M. Tuffier, intitulé: De la gastro-entérostomie dans les rétrécissements non cancéreux du pylore, p. 542.  
 Henry, Ueber den diagnostischen Wert der Blutkörperchenzählung beim latenten Magenkrebs, p. 545.  
 Capps, J. H., Digestion leucocytosis as an aid in diagnosis of cancer of the stomach, p. 545.  
 Brooks, Ch., Case of removal of the entire stomach for carcinoma; successful esophagoduodenostomy; recovery, p. 545.  
 Chaput, Traitement de l'ulcère gastrique, p. 546.  
 Chaput, Gastro-entérostomie pour un ulcère gastrique avec tumeur. Guérison. Disparition de la tumeur et des troubles digestifs, p. 546.  
 Hartmann et Soupault, Résultats éloignés de 20 gastroentérostomies, p. 546.  
 Küttner, A. H., Multiple carcinomatöse Darmstrikturen durch Peritonealmetastasen, p. 548.  
 Riedel, Ueber Ileus, p. 548.  
 Pitts, B., Seven consecutive cases of intussusception in infants treated by abdominal section, with six recoveries, p. 550.  
 Marshall, L., A case of volvulus in an infant, p. 551.  
 v. Hopffgarten, Ueber eine Dünndarmschwulst (Lymphangiom) als Operationsbefund bei einem einfachen Schenkelbruche, p. 551.  
 Chauffard u. Castaigne, L'épreuve du bleu et les éliminations urinaires chez les hépatiques, p. 551.  
 Kehr, H., Wie, wodurch und in welchen Fällen von Cholelithiasis wirkt eine Karlsbader Kur und warum gehen die Ansichten des Chirurgen und des Karlsbader Arztes in Bezug auf Prognose und Therapie der Gallensteinkrankheiten so weit auseinander? p. 552.  
 Manclair, P., Calcul de la vésicule biliaire avec hépatomégalie et hépatoptose temporaire. — Ablation. — Cholécystostomie. — Guérison, p. 553.  
**III. Berichte aus wissenschaftl. Versammlungen.**  
 Schlesische Gesellschaft für vaterländische Kultur. Med. Sektion (Ref. W. Stempel), p. 553.  
**IV. Kongress-Berichte.**  
 28. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie (Ref. Wohlgemuth) (Forts.), p. 554.  
**V. Bücherbesprechungen.**  
 Wolkow, M. u. Delitzin, S. N., Die Wanderniere. Ein Beitrag zur Pathologie des intraabdominalen Gleichgewichtes, p. 557.  
 v. Bergmann, v. Bruns und Mikulicz, Handbuch der praktischen Chirurgie, p. 558.

---

Um Einsendung von Separat-Abdrücken, Monographien und Büchern an den Redakteur Privat-Doc. Dr. HERMANN SCHLESINGER, Wien, IX, Garnisongasse 7, wird gebeten.

---

# CENTRALBLATT

für die

## Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie.

Herausgegeben von  
**Dr. Hermann Schlesinger,**  
Privatdocent an der Universität in Wien.  
Verlag von GUSTAV FISCHER in Jena.

II. Band.	Jena, 15. Juli 1899.	Nr. 14.
<p>Das Centralblatt für die Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie erscheint 2 mal monatlich im Umfange von etwa 3 Druckbogen. Der Umfang des Jahrgangs wird 60 Druckbogen betragen. Das Abonnement für das Centralblatt kostet 20 Mark für den Band von 24 Nummern. — Die Abnehmer der <i>Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie</i>, herausgegeben von J. Mikulicz und B. Naunyn, erhalten das Centralblatt zum Vorzugspreise von 16 Mark.</p>		

### I. Sammel-Referate.

#### Neue französische Arbeiten über Appendicitis.

Sammelreferat von Dr. Josef Sorgo in Wien.

#### Literatur.

- I. Ardonin, Folliculite suppurée appendiculaire. Bull. de la Soc. anatom., Tome XI, p. 926.
  - II. Letulle-Weinberg, Appendicite aiguë perforante. Ibid. p. 886.
  - III. Pilliet, Analyse des calculs appendiculaires. Ibid. 1898, Nr. 2, p. 57.
  - IV. P. Manclaire, Note clinique sur cas d'appendicite avec foyer de suppuration s'étendant jusqu' au devant de la vessie et dans la fosse iliaque gauche. — Nécessité d'une deuxième incision médiane outre l'incision iliaque droite. — Résumé de douze autres cas d'intervention pour appendicite. Ibid. 1898, Nr. 6.
  - V. G. Dieulafoy, La toxicité de l'appendicite. Bull. de l'Académie de Médecine 1898, Nr. 45, p. 360.
  - VI. Le Dentu, Infection et intoxication dans l'appendicite. Bullet. de l'Académie de Médecine 1898, No. 46, p. 412.
  - VII. Chauvel, De l'appendicite dans l'armée. Bull. de l'Académie de Médecine 1899, Nr. 4.
  - VIII. Dieulafoy, A propos de l'appendicite. Ibid. Nr. 5.
  - IX. G. Dieulafoy, Réponse à quelques questions concernant l'appendicite. Ibid. Nr. 11.
  - X. Pinard, Appendicite et grossesse. Ibid. Nr. 7.
  - XI. Le Dentu, De la nécessité des interventions très précoces dans le traitement de l'appendicite. Ibid. Nr. 12.
  - XII. Paul Reclus, Traitement de l'appendicite. Ibid. Nr. 6.
  - XIII. G. Dieulafoy, Sur l'appendicite. Les accalmies traitresses de l'appendicite. Ibid. Nr. 6.
  - XIV. Ferrand, Sur le traitement de l'appendicite. Ibid. Nr. 7.
  - XV. G. Dieulafoy, A propos du diagnostic et du traitement de l'appendicite. Ibid. Nr. 9.
  - XVI. Paul Reclus, Traitement de l'appendicite. Ibid. Nr. 10.
  - XVII. Tillaux, Du traitement de l'appendicite. Ibid. Nr. 10.
  - XVIII. Lucas-Championnière, Du traitement de l'appendicite. Ibid. Nr. 11.
  - XIX. Delorme, Sur le traitement de l'appendicite. Ibid. Nr. 13.
- Centralblatt f. d. Gr. d. Med. u. Chir. II.

I. Ardonin bespricht folgenden Fall: Ein 18jähriger Amerikaner hatte schon zweimal Appendicitis überstanden. Beim dritten Anfalle resezierte Michaux den Wurmfortsatz. Er war stark geschwellt, reich vaskularisiert, an der Basis von leicht zerreislichen Pseudomembranen eingehüllt, die einen in der Wand des Fortsatzes sitzenden Abscess bedecken, welcher weder mit der Peritonealhöhle, noch mit dem Lumen des Appendix kommunizierte und gelatinösen Eiter enthielt. Die Lichtung des Processus vermicul. war frei und enthielt keine Konkreme. Mikroskopisch liess sich feststellen, dass der Prozess von den Follikeln ausging.

Es handelte sich also um eine Folliculite suppurée (Letulle) ohne Verlegung der Höhlung des Appendix durch Konkreme oder Schleimhautschwellung. In den bisher mitgeteilten Fällen fanden sich aber immer nur miliare Abscesse.

II. Letulle und Weinberg verfügen über zehn Beobachtungen von akuter Perforation des Processus vermicularis. In keinem der zehn Fälle handelte es sich um eigentliche Folliculitis; der Prozess hatte vielmehr die Wand in ihrer ganzen Dicke ergriffen, von der Mucosa beginnend und gegen das Peritoneum fortschreitend. In der Mucosa zeigt er die grösste Intensität. Er verläuft unter der Form einer Koagulationsnekrose, wobei die zelligen Elemente Form und Grösse bewahren können oder in einer fibrinösen Degeneration aufgehen. Der Prozess verläuft meist mit solcher Intensität, dass man kaum eine Rundzellenanhäufung in der Umgebung der nekrotischen Partien findet. Zahl, Form und Grösse der Perforationsöffnungen variieren sehr. Der Locus praedilectionis ist das freie Ende des Appendix. Immer liessen sich Zeichen früher bestandener chronischer Prozesse nachweisen. Bei ringförmigem Verlaufe der Nekrose kann es zu „spontaner Amputation“ kommen.

III. Pilliet untersuchte chemisch die in einigen Fällen von Appendicitis gefundenen Steine. Sie bestanden aus kohlensaurem Kalk, der Schleim einschloss. In ihrem Niveau fand sich stets eine Atrophie der Follikel und Wucherung der Lieberkühn'schen Drüsen, derart, dass die Steine, ähnlich den Speichelsteinen, aus einer Hypersekretion der Schleimhaut hervorzugehen schienen. Kotteile sah Verfasser im Inneren der Steine nie.

Cornil bemerkt, er habe experimentell erzeugte Gallensteine gesehen, die nur aus kompakten Massen von Schleim und Blut bestanden.

#### IV. Manclaire erläutert Folgendes:

Der 18jährige Patient hatte schon sechsmal Blinddarmentzündung durchgemacht. Der letzte Anfall im März d. J. mit Schmerz in der zweiten Fossa iliaca, Meteorismus, Erbrechen; deutliche Fluktuation. Nach einer Incision entleert sich fötider Eiter. Der nach oben hin abgesackte Eiterherd erstreckte sich, wie nach einer zweiten Incision in der Mittellinie festgestellt wurde, bis in die Fossa iliaca sin. Nach oben reichte er bis zum Nabel, hinten war er durch verlötete Darmschlingen begrenzt. Im Eiter fand man Streptococci und Bact. coli. Drainage. Zunächst deutliche Besserung, nach 20 Tagen irreguläres Fieber und deutliche Zeichen von Septikämie wegen unvollständiger Beckendrainage, die nach des Verfassers Vorschlag (Soc. anatom., Novembre 1897) vom Perineum aus vorgenommen werden sollte.

Verfasser hat ausserdem noch 10mal Gelegenheit gehabt, bei Appendicitis operativ einzugreifen.

In drei Fällen wurde die Resektion des Appendix nach Ablauf des akuten Entzündungsstadiums, die andernmale auf der Höhe vorgenommen. Bei einem der Fälle der ersten Gruppe war der Wurmfortsatz schwer zu finden wegen seiner retrocoecalen Lage und seiner zahlreichen Adhärenzen. Die Fälle der zweiten Gruppe (intervention à chaud) sind in kurzem folgende:

1. Vor dem Coecum gelegener Abscess; spontaner Durchbruch nach aussen.
2. 18jähriger junger Mann; bereits 36 Stunden nach dem Beginne der Krankheit fand man einen retrocoecal gelegenen Abscess mit  $\frac{1}{2}$  l Eiter.
3. 22jähriges Mädchen; antecoecaler Abscess; Eröffnung am vierten Tage; nach einigen Tagen flossen Fäkalmassen durch die Wunde ab. Die Fistel schloss sich wieder und dann wurde der Wurmfortsatz abgetragen.
4. Man vermutete nur einen Eiterherd in der rechten Fossa iliaca und incidierte daselbst. Bei der Autopsie fand man aber eine allgemeine Peritonitis.
5. Vor dem Coecum gelegener Abscess; Eröffnung. Resektion des perforierten Wurmfortsatzes.
6. 18jähriges Mädchen; 36 Stunden nach Beginn des Anfalles wurde ein vor dem Coecum gelegener, 1 l Eiter enthaltender Abscess gefunden.
7. 25jähriges Mädchen. 14 Tage nach der Incision Abscess links von der Mittellinie, Abgang von Eiter durch die Vagina, eiterhaltiger Urin. Bei der Eröffnung stellte sich heraus, dass der Abscess hinter den verlöteten Darmschlingen gelegen sei.

Man wollte die Adhärenzen sich erst festigen lassen, ehe man den Abscess eröffnete. In den folgenden Tagen ging ein grosser Teil des Eiters durch die Vagina ab, sammelte sich aber wieder an. Drainage von der Vagina aus. Rasche und vollständige Heilung.

8. Der eingangs mitgeteilte Fall.

9. 17jähriges Mädchen; der Abscess glich mehr einem kalten Abscess, war aber, wie die Operation lehrte, durch Perforation des Appendix entstanden.

10. Bei einem wegen Salpingitis operierten Patienten fand man den Processus vermiformis mit der Tube verwachsen.

11. Künstlicher Anus coecalis wegen Zeichen von Darmverschluss. Bei der Autopsie entdeckte man eine eitrige Appendicitis.

12. 18jähriger junger Mann. Vier Tage nach Beginn der Attaque Zeichen allgemeiner Peritonitis. Incision in der rechten Fossa iliaca. Appendix stark gerötet, ohne Adhärenzen, an seiner Basis ein kleiner Eiterherd. Resektion des Processus. Er zeigte keine Perforationsöffnung. Besserung. Am 10. Tage purulentes Erbrechen. Septikämie. Bei der Autopsie fand man den Abscess von der Basis des Wurmfortsatzes bis zur konvexen Leberoberfläche ausgebreitet, daselbst einen subphrenischen Abscess bildend, der das Diaphragma perforiert hatte und mit den Bronchien kommunizierte. Im Eiter Reinkulturen von *Bact. coli*.

Diese verschiedenen Beobachtungen zeigen das polymorphe Verhalten der Appendicitis, woraus man begreift, wie leicht bei peritonealen Prozessen die Beteiligung des Processus vermiformis sich der Beobachtung früher entziehen konnte.

V. Um die Toxicität der Appendicitis zu erweisen, machte Dieulafoy folgenden Versuch: Er entnahm bei einem Falle akuter obliterierender Appendicitis Flüssigkeit aus dem freien und aus dem verschlossenen Anteile des Kanales des Appendix und impfte damit je ein Bouillonröhrchen. Die Bouillon, in welcher *Bacterium coli* wuchs, wurde durch Filtration bakterienfrei gemacht und drei Meerschweinchen wurden mit der aus dem freien und drei mit der aus dem geschlossenen Anteile des Kanales injiziert. Erstere drei blieben gesund, von den letzteren gingen zwei in 5—6 Tagen zu Grunde; man fand keinen Abscess, keine Induration, sie starben an den Toxinen. Die Appendicitis ist also nicht nur eine infektiöse, sondern auch eine toxische Erkrankung. Die folgende Beobachtung soll dies auch klinisch erweisen.

20jähriger Patient; seit vier Tagen Bauchschmerzen, Fieber, Erbrechen, Diarrhoe, icterisches Kolorit; die Schmerzen haben in der Ileocecalgegend begonnen. Die Leber weder gross, noch schmerzhaft. Im Urin kein Gallenfarbstoff, aber Urobilin und braunes Pigment; Albuminurie. Diagnose: Appendicitis mit toxischen Symptomen (Icterus, Urobilinurie, Albuminurie). Temp. 37,4, Puls 104. Operation; Peritoneum frei, ohne Adhärenzen; periappendikulärer Abscess im kleinen Becken; Wurmfortsatz sehr dick, von falschen Membranen umgeben, z. T. gangränös. Resektion desselben, Drainage. Einige Tage blieb der Zustand noch kritisch; am dritten Tage post operationem war die Albuminurie verschwunden, am vierten Tage normaler Stuhlgang, am fünften Tage kein Icterus, kein Urobilin im Harn.

Verf. hat schon mehrmals bei Appendicitis subicterisches Kolorit beobachtet und bringt ähnliche mündlich mitgeteilte Beobachtungen von Routier, Hartmann, Valmont. Wenn man darauf achten werde, werde man diese Trias, Icterus, Urobilinurie, Albuminurie, öfter finden. Sie sei von grosser prognostischer Bedeutung als Zeichen einer Intoxikation des Organismus.

Vor einer Verwechslung solcher Fälle mit Gallensteinkolik schütze hauptsächlich der Sitz des grössten Schmerzes, weniger der Nachweis, ob wahrer Icterus vorliege oder nicht, da dieser auch bei Appendicitis vorkommen könne, wenn er nicht ein toxisches, sondern infektiöses Symptom sei. Er erscheine aber langsam im Verlaufe der Appendicitis oder während der Rekonvalescenz, Schüttelfröste, intermittierendes Fieber, Schmerzen im Hypochondrium, rapide Vergrösserung der Leber gehen voraus. Der toxische Icterus könne kaum unbemerkt verlaufen.

Unter dem Einflusse der Toxine kommt es auch zu Störungen im Bereiche des Centralnervensystems. Verf. teilt einen von Rénon veröffentlichten Fall (Bull. méd. 1898, p. 541) ausführlich mit, ebenso mehrere mündliche Mitteilungen von Gérard-Marchand und Routier und ausserdem eine eigene Beobachtung:

50jährige Frau mit Appendicitis und Zeichen allgemeiner Peritonitis. Bei der Laparotomie findet man Entzündung des Peritoneums und einen Eiterherd in der Lumbalgegend, ein zweiter ist vom Coecum bedeckt. Der Wurmfortsatz taucht in den Abscess hinein; er ist durch einen Stein obliteriert, gangränös und perforiert. Resektion des Appendix. In den folgenden Tagen Delirien, aber ohne meningitische Symptome, subicterisches Colorit. Tod nach drei Tagen.

Verf. schliesst die Arbeit mit folgenden Konklusionen:

1. Die Toxicität der Appendicitis ist klinisch und experimentell erwiesen.
2. Sie kann leichten Grades, aber auch schwer und tödlich sein.
3. Bei der gewöhnlichen gutartigen Form zeigt sie sich in subicterischem Kolorit, Urobilinurie und Albuminurie.
4. Das subicterische Kolorit zeigt manchmal eine schwere Intoxikation des Nervensystems an, die sich unter cerebralen, bulbären oder typhoiden Symptomen äussert.
5. Das einzige Mittel gegen solche Zufälle ist Unterdrückung des toxisch-infektiösen Herdes.
6. Bei richtiger Diagnose und rechtzeitiger Operation kann man allen diesen Ereignissen ausweichen.
7. Man darf an Appendicitis nicht sterben.

VI. Dieulafoy's Ausführungen veranlassten Le Dentu zu folgenden Mitteilungen.

1. Fall. 11jähriges Mädchen mit typischer Appendicitis seit sieben Tagen. Bei der Laparotomie entdeckte man einen tiefen in der Fossa iliaca und dem kleinen Becken gelegenen Abscess. Besserung der lokalen Erscheinungen post operationem. Aber nach 24 Stunden begann das Kind wiederholte Schreie auszustossen, fing an zu delirieren und starb nach weiteren 24 Stunden. Vor dem Tode Opisthotonus. Verf. hatte eine durch *Bacterium coli* verursachte Meningitis angenommen; aber nach Dieulafoy's Ansicht wäre die Ursache in Toxinen des *Bacterium coli* gelegen. Icterisches Kolorit fehlte.

2. Fall. 51jähriger Mann; heftiger Schmerz in der Ileocoecalgegend, sich nach acht Tagen über das ganze Abdomen verbreitend. In der Nähe des Nabels eine seitlich verschiebbliche harte Masse. Obstipation, Meteorismus. Icterisches Kolorit der Conjunctiven, Urin normal. Laparotomie. Ausgedehnte feste Verwachsungen der Darmschlingen; Infiltration des Mesenteriums bis zur Wirbelsäule. Da die Verwachsungen nicht zu lösen waren, wurde ein Anus praeternaturalis angelegt. Tod nach drei Wochen; Autopsie: subcoecaler Abscess in der Fossa iliaca dextra, Perforation des Coecums und des Wurmfortsatzes. Beide Leberlappen eitrig infiltriert. Das Netz verdickt und retrahiert.

Die Bemerkung Dieulafoy's, man dürfe an Appendicitis nicht sterben, möchte Verf. dahin abändern, dass man gegenwärtig noch manchmal an Appendicitis sterbe, denn oft sei die Diagnose nicht leicht oder der Patient komme bereits mit schweren Komplikationen in die Beobachtung des Arztes.

VII. Chauvel's Militärstatistik bezieht sich auf die letzten drei Jahre und umfasst 171 Fälle, von denen 83 intern behandelt, 88 operiert worden waren. Bei 66% der Gesamtfälle handelte es sich um den ersten Anfall, bei 13,6% um den zweiten Anfall; 19,8% hatten bereits zwei oder mehrere Recidive durchgemacht. 42 der medizinisch behandelten Patienten waren vor dem 4. Tage ins Spital gekommen und zeigten eine Mortalitätsziffer von neun (= 28,4%), während von 34 erst zwischen dem 4. und 11. Tage aufgenommenen 27,8%, von den noch später aufgenommenen 50% starben. Die Gesamtmortalität der medizinisch Behandelten betrug 30%; von den 88 Operierten starben 31,8%, und zwar von 14 nach dem akutem Stadium Operierten zwei (= 14,3%), von 26 in den ersten fünf Tagen Operierten 11 (= 42%), von 27 später Operierten acht (= 30%).

Verf. zieht aus seiner Statistik folgende Konklusionen:

1. Gewisse Fälle leichter, nicht eitriger oder selbst eitriger Appendicitis können durch Ruhe und rationelle medizinische Behandlung heilen.
2. Aber dennoch erfordern auch diese Fälle chirurgische Intervention, wenn die Entzündung sich in der Umgebung des Wurmfortsatzes ausbreitet, die Ansammlung von Eiter wahrscheinlich wird, auch wenn man einen Eiterherd noch nicht mit Sicherheit nachweisen kann.
3. Genaue Beobachtung des Allgemeinzustandes, des Pulses, der Temperatur, genaue Untersuchung des Abdomens, besonders der Fossa iliaca dextra, müssen zur Richtschnur dienen. Man kann nicht die Laparotomie und Abtragung des Appendix als einzig richtige Behandlung hinstellen und kann dem Aussprüche Dieulafoy's nicht beipflichten, man dürfe an Appendicitis nicht sterben. Die militärstatistischen Daten mögen genügen, die Gefahren der Operation zu zeigen.
4. Die hauptsächlichste Indikation zur Operation ist in der Forderung gegeben, den eitrigen und jauchigen Entzündungsprodukten einen Abfluss zu verschaffen, um die Weiterverbreitung der Infektion zu hindern. Dazu genügt in den meisten Fällen eine Incision in der rechten Fossa iliaca.

5. Nach Durchschneidung des Peritoneums muss mit grosser Vorsicht vorgegangen werden, namentlich für den Fall, als keine Adhärenzen bestehen und der Eiterherd noch nicht eröffnet ist. Man dringt mit dem Zeigefinger zwischen den Darmschlingen langsam gegen das Coecum vor.

6. Ist schon Eiter angesammelt, so ist der Processus vermiformis aufzusuchen. Ist er leicht zugänglich, kann er ohne Zerreiſsung vor die Wunde gebracht werden, so muss er reseziert werden, ob er ulceriert, gangränös oder einfach entzündet ist, aber auch, wenn er sich scheinbar unversehrt ausnimmt.

7. Alle diese Massnahmen sind mit Vorsicht und entsprechender Einschränkung auszuführen. Verf. wüsste jenen Chirurgen nichts entgegenzuhalten, welche den Satz aufstellen, man solle sich mit der Eröffnung des Abscesses und ausgiebiger Drainage desselben begnügen.

8. Bei schon vorhandener ausgedehnter oder allgemeiner eitriger oder septischer Peritonitis sind mehrfache und breite Eröffnungen der Peritonealhöhle, Auswaschung und Drainage derselben, Injektionen von künstlichem Serum notwendig, kurz, es muss alles versucht werden. Ein Erfolg ist zwar selten, aber nicht unmöglich.

9. Die Operation nach Schwinden der akuten Entzündung ist angezeigt, wenn die Untersuchung die unzweifelhafte Persistenz entzündlicher Veränderung des Appendix oder seiner Nachbarschaft ergibt, oder wenn der Patient in Kenntnis der eventuellen Gefahren einer Operation dieselbe verlangt.

VIII. Dieulafoy sieht in der Statistik Chauvel's, der hohen Mortalitätsziffer der leicht Operierten und der in vorgeschrittenem Stadium der Erkrankung Operierten einen Beweis für die Berechtigung seines therapeutischen Standpunktes, der lautet:

1. Die medizinische Behandlung der Appendicitis ist zu verlassen, da sie statistisch 30 % Todesfälle aufweist.

2. Die chirurgische Behandlung ist die einzige rationelle, aber die Operation muss zur richtigen Zeit gemacht werden; es muss der Entzündungsherd unterdrückt werden, ehe noch irreparable toxische oder infektiöse Veränderungen Platz gegriffen haben. *Sublata causa tollitur effectus.*

IX. Dieulafoy liest einen Brief Gérard Marchand's, worin sich dieser mit den Ansichten Dieulafoy's, jeden Fall von Appendicitis möglichst rasch zu operieren, einverstanden erklärt und ihm zur Rechtfertigung des gemeinsamen Standpunktes die folgende Beobachtung mitteilt:

Ein 25jähriges Mädchen war am 10. März um  $\frac{1}{2}$  5 Uhr früh zum erstenmale plötzlich von heftigen Schmerzen in der rechten Fossa iliaca befallen worden, bald darauf galliges Erbrechen. Die Trias der Symptome deutlich, P. 116, schwach, T. 38,3°. Operation am selben Tage. Aus der Peritonealhöhle floss serös-eitrige Flüssigkeit, der Appendix ohne Adhärenzen, flottierte im Eiter, bildete in seinem peripheren Antelle eine blasige Auftreibung, deren Wand gerötet und geschwellt war und eine stecknadelkopfgrosse Perforationsöffnung aufwies, welche in eine die Auftreibung bildende geschlossene Höhle im Innern des Fortsatzes führte.

Dieulafoy stellt der Statistik Chauvel's mit 30 % Todesfällen bei interner Behandlung die eigene gegenüber, 66 operierte Fälle mit neun Todesfällen umfassend; auch diese neun Fälle starben nur, weil sie zu spät operiert worden waren.

Fälle, welche von vornherein sich schwerer ausnehmen, soll man spätestens nach 24 Stunden, womöglich aber noch am selben Tage operieren, leichtere Fälle nicht später als nach 36 Stunden. Unter Befolgung dieser Regel dürfe man den Satz aussprechen, man darf an Appendicitis nicht sterben.

X. Pinard bespricht Diagnose und Therapie der Appendicitis bei bestehender Gravidität. Er hat im letzten Jahre drei solche Fälle gesehen. Sie kann in jedem Stadium der Gravidität auftreten, bei vorher vollständigem Wohlbefinden oder nach vorausgegangener Obstipation; Beginn mit Koliken, Uebelkeit, Erbrechen, Diarrhoen, oder es beherrscht der Schmerz allein die ganze Situation. Dieser ist meist am Mac Burney'schen Punkt am stärksten. Es kommt aber auch vor, dass er sich in der Leber- oder Inguinalgegend lokalisiert. In den ersten Tagen hält sich das Fieber um 38° herum, der Puls um 100. Dem Erbrechen kann andauernder Ructus folgen, den Diarrhoen Obstipation. Immer besteht Muskelspannung in der rechten Fossa iliaca und leichter Meteorismus. Die Diagnose gegenüber Gallensteinkolik, Vomitus gravidarum, Extrauterinigravidität, Entzündungen mit Tumoren der Adnexe ist leicht. Bezüglich der Behandlung schliesst er sich Dieulafoy und Reclus an: sofortige Operation nach gesicherter Diagnose. Bei frühzeitiger Operation erreicht die Gravidität meist ihr normales Ende; bei schweren Formen der Appendicitis tritt wohl häufig Abortus ein, aber die Frauen genesen trotzdem.

XI. Dentu, früher ein Anhänger einer sehr konservativen Richtung, ist durch die Fülle der in den letzten Jahren auf diesem Gebiete beigebrachten Ideen und Beobachtungen zu ganz anderen Anschauungen hinsichtlich der Frage der Operation der Appendicitis gedrängt worden. Dieulafoy's Indikationsstellung scheint ihm gegenwärtig am meisten Aussicht zu haben, dem Ideale der Behandlung näher zu kommen: die Kranken sofort, womöglich am ersten Tage zu operieren, einige Stunden nach Beginn des Anfalls, wenn man überzeugt sei, dass es sich nicht um eine rasch vorübergehende Schleimretention handle. Die pathologische Anatomie lehre aber, dass es sich auch bei den leichtesten und sich gar nicht wiederholenden Anfällen um Verengung des Kanals durch entzündliche, fibröse Prozesse oder um Verschluss durch Steine handle. Ein frühzeitiges Eingreifen müsste daher die besten Chancen bieten, die peritoneale Affektion sei noch begrenzt, einfache Drainage würde gewöhnlich genügen, die Bauchwunde könnte bis auf eine Stelle von geringer Ausdehnung geschlossen werden, und die Gefahren einer Eventration wären möglichst geringe. Der statistische Nachweis ist allerdings noch nicht erbracht, dass derartig frühzeitiges Eingreifen dieselbe Gefahrlosigkeit biete, wie die Operationen, welche vorgenommen werden nach Ablauf aller akuten Entzündungsvorgänge. Einige Mitteilungen scheinen dies allerdings beweisen zu wollen, so des Verf. eigene Erfahrungen und Sonnenburg's, welcher nicht einen Kranken auf diese Weise verloren hat. Der frühzeitige Eingriff giebt ausserdem die Möglichkeit einer vollständigen Entfernung des Krankheitsherdes, jene Fälle ausgenommen, bei welchem schon frühere Attacken Verwachsungen des Appendix mit der Nachbarschaft herbeigeführt hatten.

Ist dieser günstige Zeitpunkt versäumt, dann wird die Frage der Operation schwieriger zu beantworten und erst zukünftige Erfahrungen werden lehren, ob es gleichgültig sei, in welchem Momente der Erkrankung man einen operativen Eingriff wage, ob die eingebildete, auf der Höhe ihrer Entwicklung stehende Entzündung eine Kontraindikation abgebe oder nicht.

XII. Reclus stimmt bezüglich der Frage der Operation darin mit Dieulafoy überein, dass man jede Appendicitis operieren solle. Auch die scheinbar geheilten Fälle seien nicht geheilt im anatomischen Sinne, wie die so häufigen Recidive beweisen. Nur eine Einschränkung möchte er machen hinsichtlich jener Fälle mit allgemeiner Peritonitis, sinkender Temperatur, rapidem Puls, zunehmendem Schmerz. Bei diesen werde durch die Operation der Tod beschleunigt; es sei besser, sie mit Coffein, Injektionen von künstlichem Serum zu behandeln. In drei solchen Fällen sah Jalaguier Genesung eintreten. Nach überstandem Collapse trete die Operation in ihre Rechte. Der Forderung Chauvel's, in den leichtesten Fällen nicht zu operieren, möchte er nur insofern zustimmen, als solche leichte Fälle der Diagnose oft Schwierigkeiten bereiten. Steht diese aber fest, dann soll man unter allen Umständen operieren, auch in Fällen von sog. Coliques appendiculaires, da auch diesen eine Entzündung des Wurmfortsatzes zu Grunde liegt, wie er sich bei Operationen überzeugen konnte.

Die Möglichkeit der Gefahren, welche nach der Ansicht der meisten Chirurgen aus einer möglichst frühzeitigen Operation resultieren soll und daher gegen letztere verwertet wird (Einreissen der entzündeten Wand des Coecums beim Aufsuchen des Appendix, Zerreißen von Neomembranen, welche die Peritonealhöhle schützen, Unterbrechung der Operation wegen Nichtauffindbarkeit des unwachsenen Wurmfortsatzes, Bildung von Narbengewebe infolge Drainage der Höhle, wodurch später neue Anfälle ausgelöst werden können), giebt er zu, aber man soll ihre Häufigkeit nicht überschätzen. Nicht unwichtig ist auch, dass Patienten, welche nicht auf dem Höhestadium der Entzündung operiert werden, nach Schwinden der akuten Symptome die Operation verweigern. Nur bei vernünftigen Patienten und Neigung der Krankheit zu rascher Genesung wartet er mit der Operation bis auf einen späteren Zeitpunkt.

XIII. Dieulafoy fasst seine Ausführungen in folgenden Schlusssätzen zusammen:

1. Die akuten und schmerzhaften Symptome der Appendicitis, Schmerz, Erbrechen, Fieber, verschwinden oft plötzlich.
2. Diese plötzliche Wendung ist aber nicht immer ein Zeichen wirklicher Besserung, täuscht oft eine solche nur vor.
3. Oft geht der brüske Nachlass dieser Symptome mit der Ausbildung schwerer Veränderungen Hand in Hand: Gangrän des Wurmfortsatzes, peritonealer Sepsis, diffuser Peritonitis.
4. Die scheinbare Besserung ist dabei aber nie eine vollständige; immer bleiben einige Symptome bestehen: mehr oder weniger ausgesprochener Meteorismus, muskulärer

Widerstand, Pulsbeschleunigung trotz normaler Temperatur; auch Urobilinurie und Albuminurie sind nicht selten.

5. Der Eintritt einer solchen trügerischen Genesung wird oft begünstigt durch medikamentöse Massnahmen, welche die Entwicklung drohender Symptome zu verdecken imstande sind: Morphininjektionen, Applikation eines Eisbeutels.

6. Sie kann zu sehr verschiedenen Perioden der Krankheit eintreten, vom 2. bis 15. Tage (wie Verf. durch Beispiele erläutert).

7. Sie zeigt zugleich das Unzulängliche der Bestrebungen, durch Beschreibungen einen wohlcharakterisierten Unterschied zwischen Peritonitis und Appendicitis zu geben; häufig sind die Symptome beider so ähnlich oder so vermischt, dass es unmöglich ist zu bestimmen, in welchem Zeitpunkte die Peritonitis einsetzt.

8. Häufig sind solche scheinbare Besserungen Todesursachen, da sie das Hinausschieben eines operativen Eingriffes veranlassen können.

9. Es ist sehr wichtig, sie zu erkennen und den Kranken sobald als möglich zu operieren.

XIV. Ferrand vertritt gegenüber der streng operativen Richtung Dieulafoy's und Reclus' die Anschauung, dass es unter den verschiedenen Formen der Appendicitis solche giebt, bei welchen die interne Behandlung indiciert und rationell ist. Er bespricht die Wirkung des Opiums und der purgierenden Mittel.

Ersteres hält er für mehr schädlich als nützlich; es mindere wohl den Schmerz, setze die Peristaltik herab, vermindere die Sekretion und könne dadurch der Weiterausbreitung einer schon bestehenden peritonealen Entzündung des Wurmfortsatzes entgegenwirken. Andererseits begünstige es aber auch gerade dadurch die Stagnierung der Kotmassen und die Umwandlung des Appendix in eine geschlossene Höhle, deren Gefahren Dieulafoy in einem früheren Artikel so lebhaft geschildert hat. Die Linderung des Schmerzes könne ferner die Entwicklung des Prozesses maskieren. Er zieht als schmerzstillendes Mittel die Belladonna vor, welche die Darmbewegungen nicht sistiert und die Sekretion der Darmschleimhaut leicht beschränkt.

Bezüglich der purgierenden Mittel ist die Wahl des richtigen Medikamentes und der Zeitpunkt der Darreichung wichtig. Man soll sie geben, ehe noch peritonitische Erscheinungen aufgetreten sind. Kontraindiziert sind jene, welche einen zu starken Reiz auf die Darmschleimhaut ausüben, wie die Drastica, sowie jene, welche zu heftige Peristaltik hervorrufen. Er bevorzugt die neutralen Salze, Tamarinden, weinsaure und citronensaure Salze sowie Kalomel in fraktionierter Dosis vor den mechanischen Abführmitteln. Bei bestehender Peritonitis ist jedes Purgans kontraindiziert. Erst bei sich entwickelnder Peritonitis kann die Frage einer Operation aufgeworfen werden. Verf. glaubt aber, dass solche Fälle immer seltener zur Erscheinung kommen werden, je methodischer und rationeller gleich im Beginn der Erkrankung eine interne Behandlung Platz greifen wird.

XV. Dieulafoy schildert zunächst die verschiedenen Typen, unter denen die Appendicitis klinisch sich darbietet. In einer Reihe von Fällen zeigt sie von Anfang an eine gutartige Form: mässige, in der Gegend des Wurmfortsatzes lokalisierte Schmerzen, fehlendes oder geringes Fieber, kein Erbrechen, meist Obstipation, Muskelspannung in der Ileocecalgegend und Hauthyperästhesie daselbst. Die Diagnose ist leicht, die Prognose aber unsicher, da trotz der scheinbaren Gutartigkeit des Prozesses vom dritten oder vierten Tage an Gangrän des Appendix zu Peritonitis oder Sepsis führen kann. In einem solchen Falle operierte Verfasser am dritten Tage und fand den Wurmfortsatz bereits gangränös und die Peritonitis im Beginne der Entwicklung. Der Kranke genas.

In einer zweiten Reihe setzen die Erscheinungen plötzlich und heftig ein. In einigen Stunden entwickeln sich äusserst lebhaft Schmerzen, die Temperatur steigt rapid, der Puls ist beschleunigt, es besteht häufiges Erbrechen. Schmerzhaftigkeit des Abdomens in grösserer Ausdehnung mit einem deutlichen Maximum in der Gegend des Fortsatzes, am Mac Burney'schen Punkt, Muskelspasmus und Hauthyperästhesie daselbst. Der Diagnose bereiten diese Fälle die geringsten Schwierigkeiten. Bei einem siebenjährigen Kinde, welches unter diesen Erscheinungen erkrankt war, operierte Verfasser 30 Stunden nach Beginn der Erkrankung. Der Appendix war bereits gangränös und perforiert, sein Lumen durch ein Konkrement in eine geschlossene Höhle umgewandelt, diffuse serös-eitrige Peritonitis. Der Knabe genas. Dieulafoy hat etwa 20 derartige Fälle beobachtet, die alle am Ende des ersten oder Beginne des zweiten Tages operiert und geheilt wurden. Scheinbare Besserungen nach der ersten heftigen Attaque sind nicht selten.

Eine dritte Reihe von Fällen könnte man als larvierte bezeichnen. Die Trias (typischer Schmerzpunkt, Muskelspannung, Hauthyperästhesie) fehlt zwar nicht, ist

aber von andern Symptomen maskiert, welche die Scene beherrschen, indem z. B. galliges Erbrechen einen einfachen Magenkatarrh oder profuse Diarrhoeen eine Enteritis vortäuschen.

Den richtigen Führer in der Diagnose bildet immer die geschilderte Trias der Symptome.

Die Unterscheidung von Enterocolitis wird in den meisten Fällen leicht gelingen. Die Schmerzen sind hier mehr diffus, nehmen hauptsächlich die Gegend des Colons ein, haben kolikartigen Charakter; Hauthyperästhesie und Muskelspannung fehlen, die Stühle zeigen grossen Schleimgehalt oder membranartige Dejekte, es gehen Monate oder Jahre Unregelmässigkeiten im Stuhlgange voraus, eine Erkältung, eine Ermüdung, ein Diätfehler rufen die Kolik und die Diarrhoe hervor, dazwischen Perioden von Obstipation.

Zur Behandlung übergehend, fragt Dieulafoy, was man sich von einem Purgativ, von der Belladonna oder dem Opium eigentlich angesichts der anatomischen Grundlage der Krankheit erwarten wolle; da gebe es nur ein rasches operatives Eingreifen. Er nennt als Anhänger seiner Anschauung Reclus, Pinard, Chaput, Segond, Hartmann, Pozzi, Poirier, Routier, Kirmisson, Tuffier, Michaux.

XVI. Reclus betont zunächst, dass die verschiedenen klinischen Bilder der Appendicitis, welche man auf der Basis verschiedener pathologisch-anatomischer Prozesse aufzustellen sich bemühte (Wurmfortsatzkolik, plastische, katarrhalische, eitrige, gangränöse Appendicitis), klinisch nicht auseinandergehalten werden können, daher weder prognostisch, noch für die Frage der Operation irgend welchen Wert besitzen. In der Pathogenese der Krankheit spielen namentlich zwei Momente eine hervorragende Rolle, die Virulenz der Mikroben und die Widerstandsfähigkeit des Peritoneums; beide können sich neutralisieren oder sich summieren. Man ist daher ausser Stande, da diese beiden Faktoren im einzelnen Falle unbekannt sind, die Schwere des einzelnen Anfalles im voraus zu bestimmen.

Was die Wurmfortsatzkolik anlangt, die sich klinisch durch die bekannte Trias der Symptome der Appendicitis, aber ohne Pulsbeschleunigung und ohne Erhöhung der Temperatur kennzeichnen soll, sowie durch einen raschen und günstigen Verlauf, so haben ihn Operationen gelehrt, dass es sich in allen diesen Fällen um wirkliche Entzündung handle. Ebenso fand er bei frühzeitiger Operation auch in jenen Fällen, welche man ihrem klinischen Habitus nach als plastische Appendicitis hätte bezeichnen müssen, immer Eiter in oft beträchtlicher Menge. Die Eiterung bildet einen so regelmässigen Befund bei der Appendicitis, dass Ferrand, wenn er sagt, er überlasse nur die eitrigen Formen den Händen des Chirurgen, damit die Behandlung der Krankheit ausschliesslich dem Operateur überlassen müsse. So lange wir eitrige und nicht-eitrige Formen klinisch nicht mit Sicherheit werden auseinanderhalten können, ist jede Appendicitis zu operieren.

XVII. Tillaux findet den Ausspruch Dieulafoy's, niemand dürfe an Appendicitis sterben, kühn, da kein Chirurg vor der leichtesten und unter den grössten Vorsichtsmassregeln ausgeführten Operation sagen könne, der Patient werde nicht sterben. Sich zu dem Satze wendend, die Behandlung der Appendicitis müsse eine ausschliesslich chirurgische sein, fragt er, was Dieulafoy mit dem Ausdrücke „opérer en temps voulu“ gemeint habe. Meinte er, dass man sofort, ohne Aufschub, nach Stellung der Diagnose zur Operation schreiten soll? Oder wollte er damit sagen, dass der Arzt, wenn er nach aufmerksamer Prüfung der Symptome Gründe habe zur Annahme, dass keine Resolution des Entzündungsherdes eintreten, dass es zur Eiterung kommen werde, operieren soll? Wahrscheinlich wollte er das Letztere sagen, aber dann thue er eben nichts anderes, als was fast alle thun, denn dies sei der Standpunkt der Mehrzahl der Chirurgen. Die Frage spitze sich also auf eine Frage der Diagnose zu; wir müssen trachten, sichere klinische Anhaltspunkte zu gewinnen für die Beurteilung des jeweiligen Stadiums der Appendicitis und des weiteren Verlaufes.

Der Schwerpunkt der ganzen Frage liege aber in den Recidiven, und gerade die heftigsten Anfälle von Appendicitis kommen bei Leuten vor, die schon einmal einen Anfall überstanden hatten. Man soll daher nach jedem ersten Anfall es als Pflicht ansehen, dem Patienten die Resektion des Appendix vorzuschlagen. Wenn dies allgemein geschehen würde, so würden auch die foudroyant verlaufenden Fälle der Krankheit immer mehr abnehmen.

XVIII. Lucas Championnière gelangt zu folgenden Schlussätzen:

Die Fälle, in denen eine Abtragung des Wurmfortsatzes vorgenommen werden muss, sind meist nicht zweifelhaft. Bei Verdacht auf Eiterung sei ohne Zaudern zu operieren. Gewöhnlich wird man es aber unterlassen müssen, den Appendix auf-

zusuchen. Auch bei diffuser Peritonitis ist trotz der geringen Aussicht auf Heilung die Operation auszuführen.

Bei typischen Anfällen sei die Resektion des Fortsatzes vorzunehmen. Es erscheint aussichtsvoller, die Operation sofort auszuführen, statt den Rückgang des akuten Stadiums abzuwarten.

Bei unausgebildeten Fällen mit dyspeptischen Beschwerden oder unbestimmten Symptomen einer Infektion, aber mit Schmerz in der Ileocoecalgegend, eventuell Anschwellung daselbst, zögert er nicht, zu operieren.

Bei Recidiven soll man mit dem operativen Eingriffe nicht warten.

In jenen Fällen, bei denen Obstipation und Diarrhöen wechseln, der Schmerz nicht typisch fixiert ist, Darmentleerung und entsprechende Diät rasche Besserung herbeiführen, kann auch ein exspektatives Verfahren vollständige Heilung erzielen, sowie in den Fällen sog. leichter Appendicitis, bei denen es sich aber wahrscheinlich gar nicht um eine Appendicitis handelt, sondern um einen am Colon oder Coecum begrenzten Prozess.

Auch bei zweifelloser Appendicitis mit nicht drohenden Symptomen bei fetten Personen ist die Operation nicht unbedingt angezeigt.

Zum Schlusse erinnert er daran, dass die Diagnose der Appendicitis nicht immer leicht ist und dass daher der Operation eine genaue Untersuchung vorhergehen muss.

XVIII. Delorme stellt folgende Regeln auf:

1. Bei allgemeiner septischer Peritonitis sei trotz der geringen Chancen zu operieren, ausser der Kranke befände sich im Collaps.

2. Bei abgekapselten Eiterherden hält er es für schwierig und gefährlich, den Appendix aufzusuchen, wegen Zerreissung der schützenden Adhärenzen. Man könne in dieser Hinsicht die Operation später, nach Ablauf der akuten Symptome vervollständigen.

3. Wenn der Eiterherd nur durch einen gesunden Teil der Peritonealhöhle hindurch zu erreichen sei, zieht Verf. eine zweizeitige Operation vor. Er sucht die Bildung von Adhäsionen zu begünstigen und eröffnet den Herd 2—3 Tage später. Er sah mehrere solcher Kranken bei einzeitiger Operation an Peritonitis zu Grunde gehen.

4. Bei akuter oder subakuter Appendicitis operiert er so bald als möglich; da man den Zustand des Wurmfortsatzes nicht kenne, bedeute Zuwarten immer eine Gefahr. In diagnostisch zweifelhaften Fällen zieht er die Operation dem exspektativen Verfahren vor.

## Die primäre Nierentuberkulose.

Sammelreferat von Dr. Josef Schnürer in Wien.

(Schluss.)

**Relative Kontraindikationen** zur Nephrektomie bestehen bis nun zwei: 1) die Hufeisen- resp. Kuchenniere und 2) fortgeschrittene Tuberkulose anderer Organe oder die durch sie bedingte Kachexie.

Die Hufeisen- oder Kuchenniere verbietet insofern die Entfernung der einen Hälfte, als in den meisten diesbezüglichen Fällen reflektorische Anurie (Shok) eintrat oder aber die Operation wegen abundanter Blutung nicht zu Ende geführt werden konnte (Braun<sup>1 c.)</sup>). Bis jetzt sind nur zwei Fälle bekannt, wo bei einer derartigen Missbildung die eine Hälfte mit Erfolg entfernt werden konnte (Socin<sup>1 8 7</sup>) und König, publiciert von Hildebrand<sup>1 4 3</sup>).

Dass die durch den Eiweissverlust infolge der Eiterung, durch die Fieberattaquen, Appetitlosigkeit, Schmerzen bedingte Kachexie eine Kontraindikation zu einer so eingreifenden Operation, wie sie die Nephrektomie darstellt, abgibt, ist wohl selbstverständlich. Ganz anders steht jedoch die Sache, wenn bei befriedigendem Allgemeinbefinden tuberkulöse Herde im übrigen Urogenitalapparate, in der Blase, in der Lunge, selbst in der anderen Niere sich vorfinden. Eine grosse Anzahl von Fällen lehrt, dass mit der Ent-

fernung der primär erkrankten Niere das Allgemeinbefinden sich wesentlich besserte, ja jahrelange Dauerheilungen erfolgen können, indem durch die Beseitigung des Hauptherdes die Resorption toxischer Substanzen, die Fieberbewegungen, die Verdauungsstörungen, die Hämoglobinverarmung, die Schmerzen bedeutend gebessert werden und so den Organismus in den Stand setzen, sich der anderen Infektion, sofern sie nicht zu ausgedehnt ist, zu erwehren (Madelung<sup>1.c.</sup>), Albarran<sup>1.c.</sup>), Schmid<sup>1.c.</sup>), Israel<sup>1.c.</sup>), Braun<sup>1.c.</sup>), Herczel<sup>1.c.</sup>)). König (Diskussion zu Mendelsohn's Vertrag<sup>165</sup>)) entfernte bei einem 17jährigen Mädchen die eine tuberkulöse Niere, obwohl durch Blutungen aus dem anderen Ureter die gleiche Erkrankung auch der anderen Niere wahrscheinlich gemacht wurde. Nach der Operation sistierten jedoch die Blutungen vollständig, es trat durch 10 Jahre vollständiges Wohlbefinden ein, bis dann unter dem Einflusse einer Gravidität neue Blutungen eintraten. Cahen<sup>47</sup>) führte wegen heftiger linksseitiger Nierenkoliken die Nephrektomie aus, trotzdem, wenn auch schwächer, rechtsseitige Koliken aufgetreten waren. Heilung noch nach einem Jahre. Zeller<sup>205</sup>) erzielte in 20 Fällen doppelseitiger Nierentuberkulose durch Nephrektomie eventuell Nephrotomie sechs Heilungen. Brison<sup>119</sup>) entfernte in sieben Fällen von Nierentuberkulose die Niere; in allen Fällen wurde nachher die Urinsekretion reichlicher, das Allgemeinbefinden hob sich, obwohl in drei dieser Fälle die andere Niere sicher ebenfalls erkrankt war. Maudach<sup>164</sup>) exstirpierte bei einem 28jährigen Mädchen die rechte tuberkulöse Niere, trotzdem schon Symptome einer gleichen Erkrankung der Adnexe bestanden. Drei Jahre später Entfernung der Adnexe. Heilung mit vollständiger Arbeitsfähigkeit. Aber auch, wenn die Erkrankung in den anderen Organen nicht zum Stillstand kommt, wird das Leben durch die Entfernung des Hauptherdes wesentlich verlängert. Le Dentu (cit. nach Israel) konnte bei einem Kranken durch 3 1/2 Jahre nach der Nephrektomie vollständiges Wohlbefinden konstatieren, trotzdem die Blasentuberkulose fortbestand. Auch wenn aus technischen Gründen die Totalexstirpation des Krankheitsherdes nicht möglich ist, kann die Operation doch zu einem guten Erfolge führen, so z. B. musste Park<sup>172</sup>) zweimal den erkrankten Ureter zurücklassen; Heilung noch nach fünf Jahren. Ueberdies ist ja die Erkrankung des anderen Organs (Hode, Blase) viel leichter der lokalen und medikamentösen Therapie zugänglich, ganz abgesehen davon, dass die Tuberkulose der Blase wegen des leichteren Abfließens der tuberkulösen Massen ohnehin leichter zur Abheilung neigt, falls nur die Quelle der fortwährend frischen Infektion und Reizung entfernt wird. Als Curiosum sei die Mitteilung Trendelenburgs<sup>191</sup>) erwähnt, der bei einem 22jährigen Mädchen, gedrängt durch die heftigen Schmerzen, der Reihe nach folgende Operationen ausführte: 1) Exstirpation der Urethra und eines Teils der Blase, 2) Exstirpation der einen tuberkulösen Niere, 3) Exstirpation des Restes der Blase und Einpflanzung des Ureters der zurückgebliebenen Niere in der Flexura sigmoidea. Bei der letzten Operation wurde leider schon eine Tuberkulose des Bauchfells festgestellt. Das Mädchen befindet sich seit der letzten Operation vor sechs Monaten leidlich wohl.

Die sekundäre Nephrektomie ist auszuführen: 1) wenn der gebesserte Allgemeinzustand das Ueberstehen dieser Operation wahrscheinlich macht, 2) wenn die vorgenommene diagnostische Nephrotomie resp. Nephrostomie die tuberkulöse Affektion zweifellos dargethan hat.

Die Kontraindikationen zur sek. Nephrektomie decken sich vollständig mit denen der primären.

## II. Nephrotomie (Nephrostomie).

Die Nephrotomie findet als alleinige therapeutische Operation vorwiegend in zwei Fällen ihre Indikation. 1) Strübing<sup>1. c.)</sup> empfiehlt sie in den allerersten Anfängen der Tuberkulose, sobald überhaupt die Diagnose gestellt werden kann, indem durch die Ableitung des Harns der Ureter und die Blase entlastet, die Blasenbeschwerden oft augenfällig gebessert werden. Durch die Spaltung der Kapsel wird die Spannung in der Niere und somit die Schmerzhaftigkeit herabgesetzt und die Bedingungen zur Spontanheilung gesetzt. Sollte die Erkrankung aber nichtsdestoweniger fortschreiten, so ist auch ein Weg gegeben, durch welchen sich später entwickelnde festere Produkte entleeren können. Weitere Erfahrungen müssen weisen, inwieweit solche Hoffnungen auf Spontanheilungen gerechtfertigt sind.

2) Ist die einfache Nephrotomie am Platze, wenn die Niere in einen einzigen Eitersack umgewandelt erscheint, der durch ausgiebige Auskratzung und Drainage zur Verheilung gebracht werden kann (Vigneron<sup>198)</sup>, Phocas<sup>174</sup>), Rafin<sup>177</sup>). Allison<sup>111</sup>) konnte in drei derartig behandelten Fällen zweimal Heilung über zwei Jahre, in dem 3. über acht Monate konstatieren.

In allen anderen Fällen ist aber die Nephrotomie nur eine Aushilfs- resp. Voroperation, indiziert vor allem in drei Fällen: 1) wenn der Allgemeinzustand eine eingreifendere Operation nicht gestattet, entweder überhaupt nicht mehr bei weit vorgeschrittener Tuberkulose anderer Organe, wo aber doch ein nephritischer Abscess oder eine Pyonephrose eine chirurgische Behandlung erheischt, oder aber, wo man durch die Entleerung des Eiters Besserung des Allgemeinbefindens erwartet mit der Möglichkeit einer radikalen Operation (Routier<sup>1. c.)</sup> [Diskussion zu Tuffiers<sup>20</sup>) Vortrag], Wagner<sup>1. c.)</sup>). Es ist oft ganz erstaunlich, wie rasch sich nach der Nephrotomie der Allgemeinzustand hebt und die dann erfolgende sekundäre Nephrektomie gefahrlos ertragen hilft (Wagner<sup>1. c.)</sup>, Bräuninger<sup>1</sup>), Schede<sup>184</sup>)).

2) Wenn die Funktionstüchtigkeit der anderen Niere nicht unzweifelhaft erwiesen oder aber die Funktionsuntüchtigkeit nachgewiesen wurde und die Indikation zu einem chirurgischen Eingriffe besteht. Im ersten Falle ist sie also eine Operation zu diagnostischen Zwecken (Gyon und Albarran<sup>55</sup>)), im letzteren Falle eine therapeutische, allerdings wohl meist nicht die Gesundung des Kranken, sondern nur Lebensverlängerung bewirkende.

3) Wenn die Differentialdiagnose zwischen Tuberkulose der Niere und einer anderen Nierenerkrankung nicht anders gestellt werden kann (Madelung<sup>1. c.)</sup>, Edelbohls<sup>128</sup>)). Doch gehört eine Freilegung und Incision der Niere wohl zu den grössten Seltenheiten (Holländer<sup>141</sup>)) und soll es auch bleiben. Denn es liegen Beobachtungen vor, dass der Nephrotomie nicht allein rapider Fortschritt der Tuberkulose in der Niere selbst, sondern auch allgemeine Tuberkulose folgte (Brisson<sup>1. c.)</sup>, Madelung<sup>1. c.)</sup>). Thorton (cit. nach Facklam) konnte die ungünstige Einwirkung einer diagnostischen Nephrotomie unmittelbar nachweisen, indem er fünf Wochen nach der Nephrotomie die Nephrektomie vornehmen musste und nun in der Niere zahlreiche aus Eiter, Epithelien, Blutgerinnseln bestehende Konkreme vorfand, die zur Zeit der Nephrotomie bestimmt noch nicht vorhanden waren. Auch der Befund Henkels<sup>189</sup>), der in der Umgebung der Schnittwunde bei Nephrotomie ausgedehnte parenchymatöse Degeneration nachweisen konnte, einen Befund, den Simmonds (Diskussion zum Vortrag Henkel's) auch bei einer Querzerreissung der Niere erheben konnte, mahnen zur Vorsicht.

Im jedem Falle aber hat der Nephrotomie, sobald die entsprechenden Bedingungen erfüllt sind (sichere tuberkulöse Erkrankung, funktionelle Intaktheit der anderen Niere, befriedigendes Allgemeinbefinden) die sekundäre Nephrektomie zu folgen, und zwar möglichst bald, da mit der Länge des Zeitraumes zwischen beiden Operationen die Verhältnisse für die Nephrektomie stets ungünstiger werden (Palet<sup>171</sup>), Vigneron<sup>172</sup>), Routier<sup>183</sup>), Percheron<sup>173</sup>), Heidenreich<sup>140</sup>), Israel<sup>145</sup>), Albarran<sup>44</sup>)).

### III. Resectio (Amputatio renis).

In seltenen Fällen, in welchen die Erkrankung streng auf einen Teil der Niere beschränkt ist, ferner die Sondierung des Ureters seine vollständige Durchgängigkeit beweist, kann die Resektion des erkrankten Teils der Niere unter Digitalkompression der Nierenarterie vorgenommen werden. Die Blutung steht durch einfache Kompression des Stumpfes durch einen Wattebausch (Israel<sup>8</sup>)). Albarran<sup>101</sup>) hatte Gelegenheit, den guten Erfolg einer solchen teilweisen Entfernung bei der Sektion nachzuweisen: bei einem 17jährigen Mädchen, in deren Urin reichlich Tuberkelbacillen sich vorfanden, nahm er die Auskratzung der cavernösen linken Niere vor. Das Mädchen starb nach einiger Zeit an allgemeiner Tuberkulose und die Sektion ergab eine schwere Tuberkulose der rechten Niere; die linke Niere war dagegen vollkommen sklerosiert und bot keine nachweisbaren Zeichen von Tuberkulose. Auch Cramer<sup>124</sup>) sah von der Auskratzung umschriebener tuberkulöser Herde gute Resultate. Nichtsdestoweniger, und obwohl eine Reihe von Autoren (Kümmel<sup>155</sup>), Tuffier<sup>195-196</sup>)) an Tieren die Möglichkeit und relative Ungefährlichkeit einer partiellen Nierenexstirpation nachwiesen, hält doch Israel selbst und mit ihm Terillon (cit. nach Facklam<sup>17</sup>)) die Resektion nur für eine höchst seltene und nicht ungefährliche Operation, da die Intaktheit der zurückbleibenden Niere niemals vollständig sicher erkannt werden kann. Ja Wagner<sup>17</sup>)) warnt vor der partiellen Ektomie bei Nierentuberkulose gleichwie bei malignen Neoplasmen dringend ab.

#### B. Interne Therapie.

In einer so operationsfreudigen Zeit, wo die Asepsis vereint mit Narkose zu chirurgischen Eingriffen berechtigen, wie sie die kühnste Phantasie eines Chirurgen vor 50 Jahren nicht zu denken gewagt, schallen wohl nur ganz vereinzelte Stimmen für die alleinige interne, hygienisch-medikamentöse Behandlung einer so tückischen Krankheit, wie es die Nierentuberkulose ist. Zwar sprechen wohl einige pathologisch-anatomische Befunde für die Möglichkeit einer Spontanheilung, so z. B. die Beobachtung Malgaigne und Vanverts<sup>162</sup>), die die linke Niere einer an Lungenphthise verstorbenen Frau vollkommen in fibröses Gewebe umgewandelt fanden, eingelagert in Schichten neugebildeten Fettes, mit eingesprengten, Riesenzellen führenden Herden als Zeichen der tuberkulösen Abstammung, ohne Tuberkelbacillen; aber im grossen und ganzen scheint doch die Häufigkeit einer solchen Spontanheilung nicht gar hoch anzuschlagen zu sein (Schmid<sup>17</sup>)).

Nichtsdestoweniger sind aber die Resultate der operativen Therapie auch nicht im entferntesten so glänzend, dass nicht jede Beihilfe, welche die Resultate zu verbessern verspricht, mit Freuden begrüsst würde, um so mehr, als nach Goldberg<sup>53-136</sup>) die ausschliessliche interne Behandlung ganz beachtenswerte Resultate ergibt. Die Behandlung gipfelt wie jede moderne Phthiseotherapie, in zwei Hauptpunkten: reichliche Nahrung mit Ausschluss nierenreizender Substanzen und frische reine Luft. Als Medikamente em-

pfiehlt er Kreosot und namentlich die jahrelange Anwendung von Ichthyol, 5—15 Tropfen viermal täglich. Sehr gute Dienste leisten auch Blasen-ausspülungen mit 0,1<sup>0</sup>/<sub>00</sub> Sublimat und 3<sup>0</sup>/<sub>0</sub> Borsäurelösung, wobei es hauptsächlich auf die Entfernung tuberkulöser Massen ankommt. Vermeidet man auch jede Druckerhöhung in der Blase durch vollständige Blasenfüllung, so fällt auch die schädigende Wirkung der Blasenspülung auf den Grundprozess weg. Strenge zu vermeiden sind hierbei wegen der Verletzungen Metallkatheter.

Auch Brown<sup>120)</sup> behauptet gute Resultate, selbst Heilungen durch hygienische Massnahmen, namentlich durch Luftveränderung erzielt zu haben, setzt aber gleich vorsichtshalber hinzu, „dass theoretisch bei frühzeitiger Diagnose die Entfernung der Niere das Richtigste sei“. Desnos<sup>126)</sup> rühmt die innerliche Anwendung von Arsen in Form der arsenführenden Mineralwässer, namentlich aber, ebenso wie Lange<sup>156, 157)</sup> die konsequente Anwendung von Kreosot und Guajakol per os, subkutan und per rectum. Auch Versuche mit der neuerdings von Landerer<sup>208)</sup> ausgeübten Zimmtsäure hätten nach seinen Erfolgen volle Berechtigung. Während jedoch weitere Beobachtungen erst zeigen müssen, was wir von der alleinigen inneren Behandlung zu hoffen haben, besteht sie jetzt schon vollkommen zu Recht als unterstützende Behandlung vor und nach dem chirurgischen Eingriffe und in jenen traurigen Fällen, wo eine chirurgische Behandlung überhaupt nicht mehr durchzuführen ist und es gilt, die Beschwerden symptomatisch zu bekämpfen. Da tritt die ganze Therapie, wie wir sie bei schweren, eitrigen Nierenerkrankungen überhaupt üben, in ihr Recht: reichliche Mengen alkalisch-salinischer Säuerlinge, um durch die reichlichere Diurese die Harnwege gleichsam auszuschwemmen, die Harnantiseptica: Salol, Urotropin, Terpentinöl, warme Umschläge oder Bäder, Morphinum, Belladonna per os oder in suppositoriis (Wagner, Schmid), Nach einem operativen Eingriff die konsequente Darreichung von Kreosot (Madelung, Happe i. d. Diskussion zum Vortrage Schrader's).

#### Operationsmethoden (Fenwick<sup>129)</sup>).

Um zur Niere zu gelangen, kann man zwei Wege einschlagen:

1) den extraperitonealen Lumbarschnitt (Simon), und zwar quer (Küster), schräg (Bergmann), den renalen Lumbalschnitt (Thürflügelschnitt) nach Bardenheuer und den retroperitonealen nach König. Bei allen Lumbalschnitten müssen die Rippen gezählt werden, da nach Holl<sup>142)</sup> bei 5<sup>0</sup>/<sub>0</sub> von 60 Leichen die 12. Rippe fehlt, und somit ein Schnitt, der als Anhaltspunkt die 12. Rippe benutzt, die Pleurahöhle eröffnen würde;

2) den transperitonealen Weg per laparatomiam von vorne. Der typische Schnitt ist der extraperitoneale Lumbalschnitt, nur in Ausnahmefällen (Kyphose, Verlagerung der Niere, feste Verwachsung mit der Umgebung, besondere Grösse) ist der transperitoneale Weg einzuschlagen, der allerdings grössere Uebersichtlichkeit und die Möglichkeit gewährt, von allen Seiten dem erkrankten Organe nahe kommen und auch die andere Niere abtasten zu können. Zudem ist die Gefahr einer unwissentlichen Verletzung der Pleura oder des Peritoneums vermieden (Fenwick).

Robson<sup>180)</sup> gab im Vorjahre eine Methode an, die eigentlich eine Modifikation der von Fenwick<sup>129)</sup> erwähnten lateralen extraperitonealen Incision ist, bei welcher Muskeln, Nerven und Gefässe möglichst geschont werden. Die Incision beginnt an der Spin. ant. sup. und endet an der Spitze der 12. Rippe; die Muskeln werden in der Längsrichtung ihrer Fasern auseinandergedrängt. Die Methode hat folgende Vorteile: 1) Es werden

keine Muskeln durchschnitten, der Widerstand der Abdominalwand wird daher nicht geschwächt. 2) Die Operation kann in Rückenlage des Patienten ausgeführt werden. 3) Da viel Zeit gespart wird und die Blutung nur gering ist, besteht nur wenig Gefahr für einen Shok und die Genesung ist eine rasche.

### I. Extraperitoneal. Spezielle Operationen.

1) Nephrotomie. Der Kranke liegt, wie bei allen Nierenoperationen, auf der gesunden Seite auf einem untergeschobenen Rollkissen, damit an der kranken Seite sich der Rippenbogen möglichst weit von der Crista ilei entferne und der verfügbare Raum grösser werde. Nachdem mit irgend einer der beschriebenen Methoden der Zugang zur Niere gebahnt wurde, wird diese vom Assistenten von vorne her gegen die Wunde gedrängt, vom Operateur entsprechend weit freigelegt und durch den sog. Sektionsschnitt in zwei gleiche Hälften geteilt (Tuffier<sup>1 c.)</sup>, Barth<sup>114)</sup>, Graser<sup>1 c.)</sup>, Wwedensky<sup>204)</sup>. Der Sektionsschnitt, d. h. Einschnitten der Niere vom konvexen Rand aus verletzt nämlich am wenigsten Gefässe, bedingt daher keine Blutung und Infarktbildung in der Niere (Barth). Hyrtl<sup>144)</sup> hat durch seine Corrosionspräparate der Niere nach vorhergehender Gefässinjektion gezeigt, dass das Gefässsystem der Niere zwei miteinander kaum kommunizierende Schalen bildet, welche am konvexen Rande der Niere aneinander grenzen. Er nennt dieses Verhalten die „natürliche Teilbarkeit der Niere“.

Die Operation wird beendet entweder durch Naht der Niere und Hautwunde oder aber bei Nephrostomie durch Annähen der Nierenwundränder an die Hautränder.

2) Resektion der Niere gehört noch nicht zu den typischen, allgemein verwerteten Operationen.

3) Nephrektomie. Freilegung der Niere ebenso wie bei der Nephrotomie, eventuell Resektion der vorderen Enden der letzten zwei Rippen, die nicht von der Pleura bedeckt werden. Typisch bei Nierentuberkulose ist die möglichst radikale Exstirpation der Nierenfettkapsel und eines möglichst grossen Stückes des Ureters. Nur ausnahmsweise bei zu fester Verwachsung mit der Umgebung die subcapsuläre Ausschälung (Perthes<sup>1 c.)</sup>, Rafin<sup>1 c.)</sup>), Massen- oder isolierte Ligatur des Ureters und der Gefässe. Tamponade der Wunde.

Welche Vorteile die zweizeitige Nephrektomie bietet: Abklemmung des Ureters in der 1. Sitzung und Entfernung der Niere in einem späteren Zeitraum, um die andere Niere an den Funktionsausfall zu gewöhnen, können erst weitere Erfahrungen lehren (Favre)<sup>131)</sup>.

II. Die **transperitoneale Methode** ist bei Nierentuberkulose eine atypische Operation, abhängig von dem Ermessen des Operateurs.

## II. Referate.

### A. Physiologie, Pathologie, Pathologische Anatomie.

**Les vois centrales de la sensibilité générale (étude anatomo-clinique).**

Von E. Long. Paris, G. Steinheil, 1899.

Auf Grund eingehender Beschäftigung mit der Literatur und eines reichen Materiales — 54 Fälle, darunter 13 mit Sektion, der letzte von Déjérine mitgeteilt und besprochen — formuliert Verfasser in mancher Hinsicht bemerkenswerte Schlüsse, aus welchen hervorgehoben werden möge: Man braucht nicht anzunehmen, dass die sogenannten Berührungs-, Schmerz-, Temperatur- und Muskelempfindungen ebensovieler distinkte Funktionen darstellen, dass ihre Leitung im Rückenmark in

eigenen Neuronsystemen geschieht und dass die Empfindungsleitung im Rückenmark gekreuzt ist. In der Schleife wird der wichtigste Teil von langen centripetalen Fasern gebildet, welche von den Hinterstrangkernen zum Centre médian und zum äusseren Thalamuskern ziehen; sie enthält andererseits accessorische und variable absteigende Fasern, die von der motorischen Bahn des Hirnschenkelfusses kommen. Keine Thatsache gestattet es, in der Schleife die einzige Leitungsbahn der Hautempfindung in der Medulla oblongata und Hirnbasis zu sehen, andererseits darf man die Theorien, welche die Rolle der langen und kurzen Bahnen und der grauen Substanz in der Leitung der verschiedenen Empfindungsqualitäten im einzelnen bestimmen, nur mit Reserve annehmen. Die centripetalen Bahnen (Insel und kurze Fasern des Mantels) verbleiben im Thalamus, von dem ein anderes System (thalamo-corticale Fasern) ausgeht, welches die innere Kapsel passiert. Im hinteren Abschnitt der letzteren existiert kein distinktes sensibles Bündel; die corticopetalen Fasern sind mit anderen, besonders den Pyramidenfasern gemischt. Hemianästhesie findet man bei centralen Hemisphärenläsionen 1. wenn eine Thalamusläsion die sensibeln Fasern des Pedunculus und die aus thalamo-corticalen Neuronen stammenden Fasern zerstört, 2. wenn bei intaktem Thalamus die Verbindungen mit dem sensibel-motorischen Rindengebiet zerstört sind; im letzteren Fall ist die Läsion immer sehr ausgedehnt, besonders im ersteren dauernd. Die Motilität, die Hautsensibilität und der Muskelsinn haben eine und dieselbe Lokalisation in der Rinde; das sogenannte motorische Hirnrindengebiet ist eine sensibel-motorische Zone. — Diese Sätze dürfen auch als die Ansicht Déjérines angesehen werden, aus dessen Laboratorium die vorliegende These, eine gross angelegte Arbeit, hervorgegangen ist.

Infeld (Wien).

**Eine eigenartige Sensibilitätsstörung nach Bier'scher Stauung.** Von B. O. Lagenmak. Münch. med. Wochenschr. 1899, Nr. 14.

Bei einem 14 Jahre alten Knaben wurde wegen Tuberkulose des linken Os naviculare und des Talus die Bier'sche Stauungshyperämie angewandt und zwar wurde die Gummibinde nach Unterpolsterung mit einem Flanellstreifen vom 25. November ab zunächst 2, dann 4, 8 und schliesslich 12 Stunden lang 5 cm oberhalb der Malleolen angelegt. Am 27. November wurde die Binde aus Versehen 18 Stunden liegen gelassen, wegen Schmerzen vom Patienten dann selbst entfernt. Es fand sich am nächsten Morgen starkes Oedem der Malleolargegend und des Fusses neben vollkommener Anästhesie für alle Gefühlsqualitäten von der Zehenspitze bis 13 cm oberhalb der Malleolen. Trotz verschiedener therapeutischer Massnahmen keine Besserung, im Gegenteil nach Applikation von Wechselbädern von 4° und 28° trat Blasenbildung am Fuss und Temperatursteigerung ein. Die neugebildete Haut ist ebenfalls anästhetisch, dahingegen ist die Stelle, an welcher seiner Zeit die Gummibinde gelegen hatte und der auch gefühllos war, wieder sensibel geworden. Die tuberkulöse Erkrankung soll nach fünftägiger Stauung so weit zur Heilung gekommen sein, dass sie keine Erscheinungen mehr machte (?).

Stempel (Breslau).

**Transfusion mit Natriumsaccharatlösung.** Von Schücking. Deutsche med. Wochenschr. 1899, Nr. 19.

Schücking erinnert daran, dass die sogenannte „physiologische“ Kochsalzlösung sich gegenüber roten Blutkörperchen doch nicht ganz indifferent verhalte, weshalb die Physiologen für ihre Durchspülungsversuche an überlebenden Organen der Lösung eine etwas stärkere Konzentration geben und ausserdem Kalilauge oder Natronbicarbonat zusetzen. Zur Erhaltung der Schlagfähigkeit des isolierten Herzens von Kalt- und Warmblütern „muss die Spüllösung die Kohlensäure beseitigen oder binden, die Isotonie herstellen und die vorhandenen Nährmittel konservieren oder aufschliessen“. Im Blute selbst fällt diese Aufgabe den Serumglobulin-Alkali-Verbindungen zu. Nach den Untersuchungen Schücking's haben die Alkali-Saccharate dieselbe Wirkung; sie werden durch Fällung einer alkoholischen Zuckerlösung mittels Alkalihydrat dargestellt; dem Natriumsaccharat kommt die Formel  $C_{12}H_{21}NaO_{11}$  zu. Schücking verwendete zu seinen Durchspülungsversuchen eine Lösung, welche 8‰ NaCl, 33‰ Natrium- und 0,03—0,15‰ Calciumsaccharat enthielt, und erzielte damit eine besonders lange Dauer der Schlagfähigkeit

des isolierten Herzens. Auf Grund dieser Untersuchungen und Erwägungen verwendete Schücking dieselbe Lösung (später ohne Calciumsaccharat) zu Transfusionen bei akuter Anämie; die Erfolge waren sehr gut und er empfiehlt das Verfahren, welches auch durch subkutane Injektion ersetzt werden kann, anzuwenden; es sollen 100—300 ccm der Lösung injiziert werden.  
Rischawy (Wien).

**Des injections hypodermiques de morphine, en cas de menaces de mort (syncope ou asphyxie).** Von Ferrand. Bull. de l'Acad. de Médecine 1899, Nr. 4, p. 134.

Morphininjektionen können zwei Arten gefährlicher Zufälle im Gefolge haben; zunächst kollapsartige Zustände, durch mehr oder minder tiefe Ohnmachten charakterisiert durch seröse Depression, ferner, wiewohl seltener, asphyktische Zustände. Sie dürfen daher nicht angewendet werden, wenn dem Kranken der Tod infolge Synkope oder Asphyxie droht. In der gleichzeitigen Verabreichung von Aether glaubt Verf. das Mittel gefunden zu haben, diesen Gefahren wirksam zu begegnen, indem der Aether die depressive Wirkung des Morphins aufhebt, ohne die beruhigende und schmerzstillende zu beeinträchtigen. Auch Individuen, welche eine Intoleranz gegen Morphin haben, vertragen die Kombination von Morphin und Aether gut.

Er verwendet eine 2-proz. Morphinlösung mit einem Zusatz von Atropin (0,02 auf 10,0 Aq.) und füllt die Pravaz'sche Spritze zur Hälfte mit dieser Lösung, zur Hälfte mit Aether. Je nach der gewünschten Wirkung und der Toleranz des Individuums könne man das Verhältnis der beiden Medikamente variieren.  
J. Sörgo (Wien).

## B. Gehirn.

**A case of cerebral abscess, presenting some unusual features.** Von M. Willis. Brit. med. Journ. 1878, p. 330.

Ein achtjähriges Mädchen erkrankte nach einem Falle an Kopfschmerzen und eitrigem Ausfluss aus dem linken Ohre. Die Erscheinungen steigerten sich zu dem Bilde einer Meningitis (Kopfschmerzen, Nackenstarre, Trübung des Sensoriums, Temp. 38—38,5°, Rötung des Augenhintergrundes und der Pupillen). 20 Tage nach der Aufnahme trat Schwäche der rechten oberen Extremität und Parese des rechten Facialis auf, welche im Verlauf zweier Tage zu völliger Paralyse sich steigerten. Die Zunge weicht nach der gelähmten Seite ab. Zugleich entwickelte sich deutliche Neuritis optica. Die Diagnose wurde daher auf einen Abscess des linken Temporallappens, welcher bis in die Gegend des unteren Endes der Rolando'schen Furche reichte, gestellt. Patientin wird trepaniert. Sofort nach Eröffnung des Craniums zeigen sich Erscheinungen erhöhten Druckes. Eine Canule wird in die Hirnsubstanz in der Richtung nach unten und hinten eingestochen, es entleert sich Eiter. Die Canule wird behufs Drainage liegen gelassen. Im weiteren Verlauf ist nichts Auffälliges, ausser einer starken arteriellen Blutung beim Versuche, die Canule zu wechseln, so dass von weiterer Drainage abgesehen werden musste. Heilung mit Ausnahme einer ganz geringen Dysarthrie vollkommen.

Willis sieht das Eigentümliche des Falles in der Entwicklung eines Hirnabscesses, nachdem exquisite Symptome einer eitrigen Meningitis die Erkrankung eingeleitet hatten.  
E. Schwarz (Wien).

**Abscès intracérébral consécutif à une otite ancienne.** Von Chavasse. Bull. et mém. de la Société de chirurgie de Paris 1899, Tome XXIV, Nr. 15.

Ein Mann, der seit zehn Jahren an Otorrhoe litt, bekam vor zehn Tagen heftige Schmerzen im Ohre und Kopfschmerz. Bald darauf entwickelten sich alle Erscheinungen gesteigerten Hirndruckes, Coma, stertoröses Athmen mit Cheyne-Stokes'schem Typus, retardierter Puls, rechtsseitige Mydriasis, vollkommene Muskelschlaffheit und absolute Anästhesie mit Ausnahme einer hyperästhetischen Zone in der rechten

Gesichtshälfte. Trotz des sehr schlechten Allgemeinzustandes wurde sogleich die Operation nach Stake ausgeführt. Das Trommelfell war perforiert, bei Eröffnung der Schläfengrube oberhalb der Paukenhöhle stiess man auf die stark vorgewölbte, pulsierende Dura, nach deren Incision erweichte Gehirnschubstanz herniös vorfiel und sich sehr fötide Gasblasen, sowie ca. 100 g grünlichen, stinkenden Eiters entleerten. Der Operierte starb bald nachher.

Bei der Sektion fand man das Tegmen tympani erweicht, subdural einen haselnussgrossen Abscess, der auf das Gehirn übergriff, wo sich in der Mitte des rechten Temporoccipitallappens ein dattelgrosser, mit dem Seitenventrikel kommunizierender Eiterherd entwickelt hatte.

F. Hahn (Wien).

**Ein Beitrag zur Kenntnis des otitischen Hirnabscesses.** Von W. Merckens. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, Bd. LI, H. 1 u. 2.

32-jähriger Mann, welcher seit frühester Jugend an linksseitigem Ohrenfluss gelitten hat und dem drei Monate zuvor wegen Ohrschmerzen Polypen aus dem linken Ohr entfernt worden, wird tief comatös ins Krankenhaus Moabit zu Berlin eingeliefert. Die Angehörigen gaben an, dass er vor fünf Wochen wegen dauernden Ohrenflusses von einem Spezialarzt operiert worden sei (Radikaloperation wegen chronischer Mittelohreiterung) und nach glattem Wundverlauf nach 14 Tagen nach Hause entlassen worden sei. Die schon bei der Entlassung bestehenden linksseitigen Kopfschmerzen steigerten sich bald und erreichten fünf Tage vor der Aufnahme eine fast unerträgliche Höhe. Seit drei Tagen dauernd zunehmende Somnolenz. Status: Hinter dem linken Ohr 3 cm lange Narbe. Patient tief comatös, dabei unruhig. Atmung schnarchend, regelmässig, nicht wesentlich verlangsamt. Puls 56, auffallend hart. Temperatur 36,7°. Cornealreflexe prompt, keine Augenmuskellähmung. Linke Pupille weiter als die rechte, beide reagieren träge. Papillengrenzen etwas verschwommen. Keine Nackensteifigkeit. Rechtsseite Hemiparese der Extremitäten, Reflexe normal.

Auf Grund der fehlenden Temperatursteigerung, Nackensteifigkeit und Konvulsionen einerseits, der Ungleichheit der Pupillen und der gekreuzten Parese andererseits wurde ein Abscess im linken Schläfenlappen diagnostiziert. Die Operation (Dr. Hermes), von einer thalergrossen Meisselöffnung in der Schläfenschuppe aus vorgenommen, eröffnete einen gänseeigrossen, dicken stinkenden Eiter enthaltenden Abscess, der der oberen Fläche der Pyramide auflag. Die Operation wurde unterbrochen durch eine schwere Störung der Respiration, die die Tracheotomie und während des weiteren Operationsverlaufs unterhaltene künstliche Atmung nötig machte. Letztere musste auch nach der Operation noch fast fünf Stunden fortgesetzt werden, ehe die Atmung wieder spontan und regelmässig erfolgte. 10 1/2 Stunden post oper. Exitus letalis. Die Sektion ergab, dass die obere Wand des knöchernen Gehörgangs zum grossen Teil fehlte und die Dura hier einen Defekt zeigte. Ein Durchbruch in den Seitenventrikel fand sich nicht, ebensowenig eine Meningitis. Merckens führt den Exitus auf das Hirnödem und die allgemeine Drucksteigerung zurück.

Die bakteriologische Untersuchung ergab einen Bacillus in Reinkultur, welchen Merckens mit grösster Wahrscheinlichkeit als Typhusbacillus anzusprechen sich berechtigt glaubt.

R. v. Hippel (Dresden).

**Operativ-geheilter Kleinhirnabscess.** Von Müller. Deutsche mediz. Wochenschrift 1898, Nr. 49.

Der Fall ist kurz folgender: Ein 23 Jahre alter Schmiedegeselle litt seit der Kindheit an linksseitiger Mittelohreiterung. In letzter Zeit Wiederauftreten der Eiterung in verstärktem Masse, dabei Ohrensausen, Schwindel, kein Kopfschmerz. Bei der ersten Untersuchung bot der Allgemeinbefund ausser Romberg nichts von Interesse. Am 1. April 1898 erster operativer Eingriff, Entfernung der Granulationen mit Löffel und Meissel. Nach der Operation Fieber, Schüttelfrost, Kopfschmerzen, Erbrechen. Puls im Verhältnis zur Temperatur verlangsamt. Linke Schädelhälfte später am Tuberparietale druckempfindlich. Augenhintergrund normal. Am 24. April starker Schüttelfrost. 30. April zunehmende Somnolenz, starke Kopfschmerzen. 6. Mai beiderseits Stauungspapille. 7. Mai heftiges Schwindelgefühl, linker Abducens gelähmt. 8. Mai stark verwirrt, anhaltende Kopfschmerzen im Hinterkopf, Stuhlverstopfung. Am demselben Tage Trepanation auf das Kleinhirn links. Es wird ein Esslöffel Eiter, der mit Gehirnschubstanz untermischt war, entleert.

Nach der Operation wesentliche Besserung, auch die Abducenzlähmung ging zurück. Verlauf fieberfrei. Wunde glatt verheilt. Am 13. Juni war die Stauungspapille und die Lähmung nicht mehr nachweisbar. Vorübergehende Diplopie. Patient wurde wieder völlig arbeitsfähig.

Centralblatt f. d. Gr. d. Med. u. Chir. II.

37

Verf. bespricht eingehend die differentialdiagnostisch in Betracht kommenden Erkrankungen. Die Technik wird genau erörtert. Die unmittelbar nach der Radikaloperation aufgetretenen Fiebererscheinungen sieht Verf. an als die Folge einer auf die Erschütterung des Meissels zurückzuführenden Mobilisierung vorhandener septischer Stoffe an. Die bakteriologische Untersuchung des Eiters ergab das Vorhandensein von Diplococcen und feinen Stäbchen mit lebhafter Eigenbewegung (*Proteus vulgaris*). Fordan hatte dieselben schon einmal im Eiter eines otitischen Schläfenlappenabscesses nachgewiesen.

v. Rad (Nürnberg).

**A case of cerebellar abscess.** Von J. H. Woodward. The New York med. Journ., 1898, Juni.

In einem Falle von chronischer Ohreiterung hatte sich Woodward begnügt, einen hinter dem Ohr entstandenen Abscess zu eröffnen und, da man in eine grosse Knochenhöhle des Proc. mastoid. gelangte, diese zu curettieren, zu reinigen und zu drainieren. Ein Jahr lang war der 14jährige Patient gesund; dann stellten sich Erscheinungen von Hirnabscess ein. Die Operation musste wegen zu schlechten Allgemeinbefindens unterbleiben. Der Patient starb an allgemeiner eitriger Pachymeningitis.

Woodward schliesst aus dem Falle mit Recht, dass Fälle von chronischer Mittelohreiterung mit Erkrankung des Warzenfortsatzes nur durch sehr radikales Vorgehen, d. h. durch Freilegung der erkrankten Knochenhöhle bis in ihre feinsten Verzweigungen zu behandeln sind.

Auch rät er, bei der Annahme eines Hirnabscesses vor Explorativoperationen nicht zurückzuschrecken, da diese bei aseptischem Vorgehen, selbst bei negativem Resultat, dem Kranken keinen Schaden bringen.

W. Sachs (Mülhausen i. E.).

**Epilepsie Jacksonienne. Trépanation. Guérison.** Von Reynier. Bull. et mém. de la Société de chirurgie de Paris, 1899, Tome XXV, Nr. 9.

Patient litt infolge eines Schlagens auf den Kopf seit seinem sechsten Lebensjahre an epileptischen Anfällen, die eine Zeitlang sogar mehrmals im Tage auftraten. Am Kopfe fand sich in der Scheitelbeingegegend eine Narbe. Reynier trepanierte und fand den Schädelknochen kaum merklich verdickt. Die Hirnwindungen waren intakt. Die Trepanationsöffnung wurde knöchern verschlossen, doch musste der wie ein Fremdkörper wirkende Knochen nach einem Monate wieder entfernt werden. Die Anfälle nahmen seitdem ab und sistieren nun seit zwei Jahren vollständig. Heilungen von so langer Dauer sind ein seltenes Vorkommnis.

F. Hahn (Wien).

**Ueber Schussverletzungen des Gehirns.** Von Tilmann. Arch. f. klin. Chir., Bd. LVII, H. 3.

Verf. hat vielfach variierte Schiessversuche an menschlichen Gehirnen resp. Schädeln und an lebenden grossen Hunden ausgeführt, z. T. kinematographisch aufgenommen; die Gehirne wurden zur Untersuchung in Formol gehärtet. Der Verf., der sich der Theorie des hydrodynamischen Druckes anschliesst, unterscheidet drei Grade der Einwirkung auf das Hirn als Folge der Durchschliessung; zunächst die Zermalmung des Gehirns im Schusskanal (der ungefähr spindelförmig ist), die Quetschung der nächsten Umgebung desselben und endlich eine Art von Erschütterung, die in der Vermehrung der Blutpunkte und in feinsten Zerreibungen im Hirngewebe ihren Ausdruck findet. Der Schädel wird durch eine von innen nach aussen wirkende Gewalt aufgebläht und fällt dann wieder zusammen oder fliegt vollkommen auseinander; der Vorgang, der ungefähr  $\frac{1}{8}$  bis  $\frac{1}{6}$  Sekunde dauert, ist keine Explosion nach allen Seiten, die Hirnteile werden in einem Streukegel zunächst nach dem Ausschuss zu, sowie nach den Seiten geschleudert, die Einschusswand bleibt zunächst stehen und fällt erst später; die sogenannten

Explosionsschüsse sind nichts weiter als der Ausdruck einer gesteigerten Geschosswirkung, die nur infolge der Elastizität der menschlichen Haut besonders hochgradige Zerstörungen aufweist. Beim Lebenden kommt zu den genannten Wirkungen noch die Blutung hinzu, die Symptome machen könnte; schwieriger ist es, sich ein Bild von der Hirnzerstörung und Hirnquetschung zu machen, nicht zu differenzieren von der Hirnzerrung, die Verf. als besonders charakteristisch für die Schusswirkung auf das Gehirn reklamieren möchte, da sie bei keiner anderen auf das Gehirn einwirkenden Gewalt (Hirnerschütterung) zum Ausdruck kommt. Dieses Bild fehlt bei den von den eigentlichen Schutzverletzungen des Gehirns auszuscheidenden Fällen, wo das Geschoss nicht in die Hirnsubstanz eintritt, die oft der Diagnose und einer operativen Therapie zugänglich sind. Bei den durchbohrenden Schädelsschüssen ist die exspektative Therapie die einzig richtige, das Suchen nach der Kugel empfiehlt Verf. aufzugeben. Infeld (Wien).

**Cyst of brain.** Von J. W. Elliot. Boston medical and surgical Journal 1897, Nr. 22.

Verf. berichtet einen Fall einer wahrscheinlich in einem Gliom sitzenden Cyste. Ein 59jähriger Neger mit Herzfehler und überstandener Lues zeigte Starre und täglich auftretende Zuckungen des rechten Daumens und Zeigefingers, die sich im Verlaufe nach aufwärts bis zur Schulter erstreckten und schliesslich mit Lähmung der Hand endigten. Auf die Diagnose eines cerebralen Tumor im rechten Armeentrium wurde Trepanation gemacht; sie ergab eine in der sich verwölbenden, aufsteigenden Stirn- und Scheitelwindung,  $\frac{1}{2}$  cm unter der Oberfläche liegende, walnussgrosse Höhle, gefüllt mit viscerider, klarer, bräunlicher Flüssigkeit, von gelatinös aussehenden Granulationen ausgekleidet. Dieselbe wurde drainiert. Am 14. Tage nach der Operation schlüpfte nachts das Drain heraus, am folgenden Tage hatte der Patient Sprachstörungen, Spannung und Vorwölbung der Kopfhaut über der Trepanationsöffnung, Spasmen im rechten Arme. Nach Wiedereinführung des Drains und Entleerung einer kleinen Menge Flüssigkeit gingen die Erscheinungen zurück; gänzlich verliessen ihn jedoch die Krämpfe nicht. Um die Cyste zur Obliteration zu bringen, wurde durch eine zweite Operation alles Nekrotische aus der Cystenwand entfernt. Sie schloss sich dann. Patient bekam aber noch zwei Anfälle, vergass auch Wörter und starb, unbekannt wo, nach drei Monaten. Autor vermutet, dass er eine Cyste in einem Gliom vor sich hatte, und erwähnt als das Interessante an dem Falle den fast unmittelbaren Rückgang der Symptome nach Herauslassen der in der Cyste angesammelten Flüssigkeit. Siegfried Weiss (Wien).

**Ein Beitrag zur Hirnchirurgie.** Von E. Hitzig. Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie, Bd. III, H. 3 u. 4.

Hitzig berichtet über zwei Fälle, die in der Klinik zu Halle zur Beobachtung kamen.

I. Bei einem erheblich belasteten Trinker trat apoplectiform ein Krampfanfall mit Bewusstseinsverlust auf. Die Krämpfe waren lediglich auf den linken Arm, die linksseitige Schulter- und Genickmuskulatur beschränkt. Eine darnach zurückgebliebene Lähmung des linken Armes besserte sich wieder. Es traten nun häufige Krampfanfälle auf ohne Verlust des Bewusstseins, die das Gemeinsame hatten, dass sie lediglich auf die linke obere Extremität beschränkt waren. Sie waren aber untereinander darin verschieden, dass sie nicht immer in denselben Muskelgruppen begannen und sich auch nicht vollkommen in der Art und Weise ihrer Ausbreitung glichen.

Bei der Operation, die den mittleren Teil beider Centralwindungen freilegte, fand sich hier eine stark vorgewölbte und anämische Partie. Unterhalb dieser — subcortical — war eine kleinapfelgrosse Cyste vorhanden, aus der reichlich goldgelbe Flüssigkeit entleert wurde.

Vorher vorgenommene Reizung der Gehirnrinde mit verhältnismässig starken faradischen Strömen hatte keinen Erfolg.

Abends nach der Operation totale Lähmung der linken oberen Extremität. Am nächsten Morgen Exitus durch Vaguslähmung. Die Autopsie ergab keinen weitem bemerkenswerten Befund.

II. Ein erheblich nicht belastetes Mädchen erkrankt plötzlich an epileptiformen Anfällen mit lokalen Zuckungen und dem Bilde von einer leichten Manie nicht unähnlichen psychischen Erscheinungen. Es folgten zahllose, auf Hirnnerven und einige Muskeln des linken Armes lokalisierte Anfälle, Parese im linken Facialis und einigen Muskeln der linken Oberextremität. Die Operation, die die obere Grenze des unteren Drittels der Centralwindungen freilegen sollte, zeigte lediglich innerhalb der sonst stark hyperämischen Pia eine der Gegend der vorderen Centralwindung angehörende anämische Stelle. Im übrigen war die Operation resultatlos.

Die Anfälle wiederholten sich auch nach der Operation und zwei Tage später starb die Patientin an Erschöpfung.

Die Autopsie ergab als einziges Resultat eine circumscripte Verwachsung der Pia mit der Hirnoberfläche hinter der obenerwähnten anämischen Partie.

Im ersten Falle handelte es sich um eine subcorticale Hämorrhagie, aus der sich eine Cyste entwickelt hatte. Bei der Operation fand sich in dieser Gegend nur eine anämische Stelle, wohl hervorgerufen durch starkes Anpressen dieser Stelle gegen die Schädelkapsel.

Den nicht ganz regelmässigen Verlauf der Anfälle in Fall I erklärt Hitzig damit, dass der durch die Cyste ausgeübte Reiz stets wohl in einem verhältnismässig eng begrenzten Bezirke, aber innerhalb dieses nicht immer an einer und derselben Stelle einsetzte. Bei dem subcorticalen Sitz des Herdes ist eine derartige wechselnde Reizwirkung auf die Rinde durchaus möglich. Nur bei corticalem Sitz der Läsion muss auch der Angriffspunkt des Reizes stets derselbe sein.

Das Ausbleiben einer Reaktion auf den faradischen Reiz ist mit Wahrscheinlichkeit auf die Beeinflussung der Hirnrinde durch das Chloroform zurückzuführen.

Für den II. Fall hat auch die anatomische Untersuchung eine ausreichende, abschliessende Erklärung nicht zu geben vermocht.

Heiligenthal (Tübingen).

### C. Auge.

**Le rôle de l'auto infection dans les maladies oculaires.** Von P. Fanas.  
Arch. d'ophtalmologie, Mai 1897.

Unter Autoinfektion des Auges versteht Verfasser alle diejenigen Erkrankungen des Auges und seiner Adnexe, die hervorgerufen sind durch Krankheitserreger, die ihren Weg zum Auge auf den Bahnen der Cirkulation gefunden haben. Er unterscheidet ektogene und endogene Ursachen; die durch letztere hervorgerufenen Erkrankungen des Auges als Autoinfektion im engeren Sinne. Zu ersteren rechnet er, ausser den uns bekannten Erregern und deren Toxinen, die Erreger der Lues, Variola, Scarlatina u. a., zu den letzteren gehören die zahlreichen Produkte, die durch mangelhafte Ausscheidung in Uterus, Darm, Haut, Lunge u. s. w. im Blute angesammelt werden. Wie für andere Organe des Körpers, spielt auch für das Auge hinsichtlich des Zustandekommens einer Infektion die Disposition eine grosse Rolle, die allgemeine sowohl wie die lokale. Die Doppelseitigkeit, die bei den Infektionen des Auges so häufig zur Beobachtung kommt, hat ihre Ursache in einer Störung der Ernährung und Innervation des korrespondierenden Organes, der sympathischen Reizung, durch welche das Auge geeigneter gemacht wird zur Lokalisierung kreisender Toxine. Oft ist es schwer, die Infektionsquelle zu entdecken.

Für die meist durch Strepto- oder Staphylococcen hervorgerufenen embolischen Prozesse in der Aderhaut und Netzhaut hat Verf., dem Vorgange Axenfeld's folgend, die Bezeichnung metastatische Ophthalmie angenommen, in Anbetracht der Schwierigkeit, klinisch den Sitz der Erkrankung zu ermitteln. Als Ausgangspunkte dieser — falls doppelseitig auftretend — meist tödlich verlaufenden Prozesse spielen die Erkrankungen des weiblichen Genitalapparates eine hervorragende Rolle. Neben dem Puerperalfieber sind es namentlich die septischen Prozesse der Ovarien, Tuben u. s. w. Auch bei Septikämie nach Operationen ist metastatische Ophthalmie beobachtet worden. Der Ausgang dieser Form einer eitrigen Erkrankung des ganzen Auges ist meist Perforation und Schrumpfung. — Eine mildere Form der metastatischen Ophthalmie ist die eitrige Retinohyalitis, die zwar auch zur Schrumpfung des Bulbus führt, aber quoad vitam keine ungünstige Prognose gibt. Sie entsteht nach den

mannigfachsten Infektionskrankheiten, wird durch Mikroorganismen oder deren Toxine hervorgerufen und besteht nach Ansicht der meisten Autoren in einem kapillar-embolischen Prozess in der Retina. Ob die metastatische Ophthalmie und die eitrige Retino-hyalitis zwei verschiedene Affektionen sind, wie Herrnhaiser meint, die eine durch Mikroorganismen, die andere durch chemische Veränderungen des Blutes bedingt, oder ob die letztere nur die abgeschwächte Form der ersteren ist, bleibt eine auch durch das Thierexperiment bisher noch nicht sicher gelöste Frage.

Auf Grund klinischer wie experimenteller Ergebnisse glaubt Panas viele Formen der Chorioiditis, Retinitis, der intraoculären Blutungen auf Mikroorganismen zurückführen zu können, die oft aus weit entfernten Körpergegenden stammen. Nur der Umstand, dass zu der Zeit, da die Augenerkrankung auftritt, die lokalen oder Allgemeinkrankheiten, denen die Mikroorganismen ihre Existenz verdanken, schon beseitigt sind, erschwert das Verständnis des Zusammenhangs. Manche Formen der maculären Chorio-Retinitis können auf Endoinfektion so gut bezogen werden, wie auf Menstruationsanomalien, Albuminurie oder Glykosurie. Der Gedanke hat nichts Unwahrscheinliches an sich, dass, wie beispielsweise Naphthalin und Menthol experimentell bestimmte Retinalveränderungen hervorrufen, wie Tabak, Alkohol und andere Noxen das maculo-papilläre Bündel des Sehnerven befallen, so auch noch andere toxische Substanzen ihre Prädilektionsstellen im Auge haben.

Die Tuberkulose kann ebenfalls Chorio-Retinitis hervorrufen, und zwar eine der schwersten Formen der akuten Tuberkulose; diese Lokalisation der Tuberkulose pflegt gleichzeitig mit der der Meningen aufzutreten und ist prognostisch von ungünstigster Bedeutung. Viel günstiger ist die Lokalisation im vorderen Augenabschnitt in der Iris. Die Tuberkulose der Iris im jugendlichen Alter besteht meist in einem solitären käsigen Herd, gelegentlich können aber auch zahlreiche, miliare graue Knötchen auftreten. Die tuberkulösen Erkrankungen der Cornea sind indirekte Formen einer Endoinfektion, indem sie eine Erkrankung des Uvealtractus zur Voraussetzung haben. Viele Fälle von Keratitis interstitialis sind tuberkulöser Natur.

Eine metastatische Conjunctivitis kommt vor ohne Uebertragung des gonorrhoeischen Eiters bei der Gonorrhoe; auf dieselbe Weise kommt es gelegentlich zu Iritis, zu einer peripheren Neuritis optica, zu Tenonitis und Erkrankungen der Thränen-drüse. Stets sind bei Unklarheit über die Ursachen einer Augenerkrankung eitrige Prozesse der Nebenhöhlen zu berücksichtigen. Manche Erkrankung der Netzhaut und des Uvealtractus kommt durch eine erfolgreiche Behandlung der Naso-Pharynx zur Ausheilung. Bekannt ist ein Fall Panas' von doppelseitiger Exophthalmie mit Neuritis optica und Amblyopie, der mangels anderer Ursachen auf eine Ozaena zurückgeführt wurde und durch eine gegen letztere eingeleitete Therapie zur vollständigen Ausheilung kam. Dass Furunkel des Gesichtes gelegentlich zu einer Thrombophlebitis der Orbita führen können, dürfte bekannt sein. Ebenso die Empyeme der Kieferhöhle. Nach Panas sind Erkrankungen der Nebenhöhlen weit häufiger die Ursache einer Atrophie nervi optici als allgemein angenommen wird.

Bezüglich der sympathischen Ophthalmie glaubt Verf. nicht an die Theorie Deutschmann's von der Ueberwanderung der Mikroorganismen auf das zweite Auge. Eine sympathische Entzündung hat nach Panas zur Voraussetzung einen sympathischen Reizzustand des zweiten Auges und damit erhöhte Disposition zur Lokalisierung eines im Körper vorhandenen Giftes. Ist letzteres in Gestalt von Mikroorganismen oder deren Stoffwechselprodukten im Blutstrom vorhanden, so ist die Gefahr einer sympathischen Erkrankung eine grosse. Die vorbeugende Therapie hat daher neben der lokalen Behandlung auf den allgemeinen Körperzustand ihre Massnahmen auszudehnen.

O. Meyer (Breslau).

**Metastatic uveitis in both eyes.** Von W. C. Posey. New York med. Journ. 1898, 4.

Bei einer 27jährigen Wäscherin, die bei ihrer Beschäftigung der Einwirkung reizender Dämpfe ausgesetzt war, entwickelte sich im Anschluss an eine intensive hypertrophische und geschwürige Rhinitis, welche auch die Nebenhöhlen betraf, ein doppelseitiges Augenleiden, das innerhalb zweier Jahre zu völliger Erblindung führte. Die Augen zeigten keine Spuren äusserer Entzündung, waren atrophisch und trugen die Zeichen einer abgelaufenen intensiven Uveitis an sich. In Ermangelung irgend einer andern auffindbaren Ursache und nach Ausschluss eines syphilitischen Ursprungs ist Posey geneigt, die Uveitis als eine embolische anzusehen, ausgehend von der schweren Affektion der Nase und ihrer accessorischen Sinus.

W. Sachs (Mülhausen i. E.)

**Im Gefolge von Hydrocephalus internus chronicus acquisitus aufgetretene Amaurose; Punction der Seitenventrikel; Heilung.** Von J. Gross. Orvosi hetilap, Nr. 9, 1899.

Die Punction der lateralen Hirnventrikel wird beim Hydrocephalus chron. schon seit Hippokrates und Celsus ausgeübt. In den meisten Fällen erwies sich das Verfahren resultatlos und nur vereinzelt konnte eine ausgesprochene Besserung oder Heilung erzielt werden. Der heutige Standpunkt konkludiert dahin, dass die Punction in Fällen des Hydrocephalus intern. acquisit. (ob er auch von akutem oder chronischem Verlaufe sei) mit Erfolg ausgeführt werden kann und dass sie beim kongenitalen Wasserkopf zur schlechtesten Prognose berechtigt. Auf Grund solcher Fälle, in denen nach Berstung des hydrocephalischen Sackes und konsekutivem Ergüsse des Liquor cerebrospinalis durch Nase, Ohr, Orbita etc., eine Spontanheilung auftrat, zeitigte naturgemäss die antiseptische Aera stets neuere und neuere Methoden, die die Sanation des chronischen Wasserkopfes anstrebten. Zu diesem Behufe wurden in den letzten Jahren die Drainage der Seitenventrikel, wie auch die Quincke'sche Lumbal-Punction empfohlen. Doch meint Beck an der Hand dreier Fälle: „Es wird stets die direkte Ventrikelpunction eine ausgiebigere und von Erfolg mehr begleitete therapeutische Massregel sein als die Lumbalpunction und die letztere nur als Nothbehelf angesehen werden müssen.“

Verf.'s Fall ist folgender:

Der 10 Monate alte Säugling fand am 8. Januar 1898, im Adele Bródy-Kinderhospital zu Budapest Aufnahme. Die Eltern des Kindes gaben an, dass bei demselben vor sechs Wochen inmitten bester Gesundheit plötzlich Fieber, den ganzen Körper in Mitleidenschaft ziehende klonische und tonische Krämpfe auftraten, wobei auch Bewusstlosigkeit und gestörte Nahrungsaufnahme bestanden; während dieser Zeit Opisthotonus und Schmerzáusserung bei Berührung des Körpers. Dieser Zustand währte einen Monat lang; dann trat langsam Besserung ein: Das Fieber, die Unruhe des Kindes liessen nach, es schien das Bewusstsein rückerlangt zu haben, erkannte seine Umgebung, doch fiel schon zu dieser Zeit die „schiefe“ Haltung seiner Augen auf. Seit fünf Tagen bemerken die Eltern den Verlust des Sehvermögens ihres Kindes.

Aus dem Status praesens sei erwähnt: An der Haut der Stirne und der Schläfen etliche erweiterte Venen. Der Kopf ist im Verhältnis zum Alter des Kindes und der übrigen Körperteile vergrössert; er wird nicht aufrecht gehalten, sondern sinkt beim Aufsetzen der Stütze bar zur Seite oder nach rückwärts. Schädelumfang 48 cm, bifrontaler Diameter 12 cm, biparietaler 14 cm, bitemporaler 10 cm, fronto-occipitaler 15 cm, mento-occipitaler 18 cm. Der Schädel scheint in seinem vorderen und hinteren Abschnitte verbreitert. Grosse Fontanelle beiläufig von Kindshandtellergrosse, gespannt und mässig emporgewölbt; kleine Fontanelle hellergross; sagittale Naht offen,  $\frac{1}{2}$  cm breit. Bulbi nach innen und unten rotiert. Der untere Lidrand deckt das untere Corneadrittel. Der Blick ist steif, Pupillen mittelweit, steif, reagieren weder auf Licht noch Akkommodation. Augenhintergrund normal. Das Kind lässt die ihm gereichten Gegenstände unberührt, scheint aber nach dem Licht zu tappen. Allgemeinbefinden des unruhigen Säuglings, wahrscheinlich weil es seine Umgebung vermisst, erheblich gestört.

Auf Grund dieser Symptome unterlag es keinem Zweifel, dass sich nach vorangegangenen meningealem Prozesse (wahrscheinlich Meningitis cerebro-spinalis) ein Hydrocephalus internus entwickelte, und dass infolge der hydrocephalischen Flüssigkeitsvermehrung der lateralen Ventrikel sich auch der intracranielle Druck steigerte; demzufolge war auch das Chiasma einem erhöhten Drucke ausgesetzt, dessen natürliche Folge die Amaurose sein musste. Mit Rücksicht auf den intakten Augenhintergrund schlug Verf. nebst interner Behandlung (es wurden pro die drei Kaffeeöffel einer 1% Jodkalilösung verabreicht) die Punction der lateralen Ventrikel vor.

Erste Punction am 14. Januar. Mässige Narkose. Einstich — mit Berücksichtigung völliger Asepsis — mittelst eines dünnen Troikarts, der mit einem Dieulafoy'schen Aspirator verbunden wurde, an der rechten Seite der grossen Fontanelle,

ca. 3 cm von der Mittellinie und zwar in vertikaler Richtung gegen den Seitenventrikel; der Troikart wurde beinahe 4 cm tief vorgeschoben, worauf 40 ccm einer wasserklaren Flüssigkeit aspiriert wurden (Spec. Gewicht derselben: 1008). Kompressivverband.

Nach dem Erwachen aus der Narkose nehmen die Bulbi fast ihre normale Stellung ein.

Augenuntersuchung am 15. Januar: Augäpfel parallel; normale Lichtreaktion der Pupillen, das Kind fixiert und konvergiert, wobei sich die Pupillen entsprechend verengern. Das Kind erfasst die dargebotenen Gegenstände.

Am 17. Januar: Verbandentfernung. Pupillenreaktion etwas träger, das Kind sieht aber.

Am 18. Januar: Grosse Fontanelle gespannt; Sehvermögen geschwächt, Bulbi nach innen rotiert. Zweite Punktion: Einstich — in oberflächlicher Narkose — gegen den linken Ventrikel. Aspiration von 70 ccm einer wasserklaren Flüssigkeit. Bald darauf Collaps: Kampherinjektion, Erholung.

Am 19. Januar intaktes Allgemeinbefinden. Bulbi parallel, normale Pupillenreaktion, Augenhintergrund intakt. Das Kind greift wieder nach den Gegenständen und kennt seine Umgebung.

Am 20. Januar auf Wunsch der Eltern entlassen mit einem auf 8—10 Tage kontemplierten Kompressivverbande.

Am 31. Januar wurde der Verband entfernt und ein ungestörtes Allgemeinbefinden, wie auch normale Verhältnisse von Seiten der Bulbi und Pupillen konstatiert. Seit dieser Zeit erhielt Verf. des öfteren Nachrichten über den Zustand des Kindes; unter anderem heisst es im letzten Berichte des Hausarztes, dass „die körperliche und geistige Entwicklung des Kindes eine völlig normale sei“.

In der Epikrise hebt Verf. hervor:

1. Behufs Indikationsstellung des operativen Eingriffes muss die ophthalmoskopische Exploration beim Hydrocephalus internus früher bewerkstelligt werden, bevor noch eine descendierende (Drucks-) Papillitis zustande kam, obzwar schon Fälle veröffentlicht wurden, in denen trotz bestehender Papillitis die Punktion auch in Hinsicht auf das Sehvermögen mit günstigem Erfolge ausgeführt worden ist. Selbstredend lassen die Fälle ohne bestehender Papillitis eine günstigere Prognose zu. — Die frühzeitige Punktion der Seitenventrikel schützt eventuell vor Erblindung in solchen Fällen von Amaurose, welche während oder nach Meningitis cerebro-spinalis einsetzte, da es auf Grund der oben erwähnten günstigen Punktionserfolge trotz bestehender Papillitis nicht ausgeschlossen ist, dass dieser Amaurose nicht der auf den Opticus propagierte entzündliche Prozess, sondern bloß der erhöhte intrakranielle Druck zugrunde liege. In zahlreichen Fällen hätte durch die Punktion das Sehvermögen nach Meningitis cerebro-spinalis gerettet werden können!

2. Die Technik der Punktion ist einfach und bei Berücksichtigung der aseptischen Kautelen von keiner Gefahr begleitet, doch ist es ratsam, in einer Sitzung, behufs Verhütung von Kollapserscheinungen, nur einen geringen Teil der Flüssigkeit zu aspirieren und den Fixverband zumindest so lange am Kopfe zu belassen, bis wiederholte Hirndruckserscheinungen nicht die Notwendigkeit einer neueren Punktion nahe legen.

3. In Fällen, wo die Fontanellen schon geschlossen sind, geht der Punktion die Trepanation voran.

Zur Vollständigkeit sei noch der vom Verf. reproduzierten, interessanten, durch die Punktion Heilung oder Besserung aufweisenden Fälle Beck's, Wyss' und Bergmann's gedacht, in deren Betreff auf die Originalia verwiesen werden muss.

Ladislaus Stein (Budapest).

**Ein Fall von Hemianopsie nach Trauma.** Von Wickel. Berliner klin. Wochenschr., 35. Jahrg., p. 968.

Als Ursache der Hemianopsie ist ein im Alter von fünf Monaten erlittenes Trauma anzusehen (Sturz aus beträchtlicher Höhe), welches zu einem ausgedehnten Defekt des Schädelknochens und nicht unbeträchtlicher Läsion des Gehirns und seiner Häute geführt hatte, als deren erste Wirkung eine Meningocele entstand, die erst nach mehrmaliger Punction schwand. Bald nach dem Sturze wurde Schielen wahrgenommen, im Alter von 7—8 Jahren heftige Kopfschmerzen. Im Alter von 10 Jahren öfters Schwindel, Uebelsein, endlich 5—8 Minuten lange epileptiforme Anfälle. Mit zunehmender Häufigkeit und Intensität der Anfälle ging eine Abnahme der geistigen Fähigkeiten einher. Der jetzt 11½ jährige Knabe zeigt neben mehreren oberflächlichen, während der Anfälle zugezogenen Hautnarben eine grössere, nahe dem hinteren Teile der Sagittallinie etwas nach rechts, 7 cm oberhalb der Protuberantia externa, darunter sieht und fühlt man eine pulsierende Knochenlücke. Es besteht Strabismus convergens concomitans, das rechte Auge allein fixiert; auf dem linken besteht Atrophia nervi optici mit besonderer Abblassung der nasalen Papillenhälfte. Rechts ist nur geringe Abblassung der temporalen Papillenhälfte.

Der Visus ist rechts normal, links =  $\frac{5}{100}$ . Das Gesichtsfeld für weiss und Farben ist an beiden Augen im Sinne einer linksseitigen homonymen Hemianopsie eingeschränkt. Es schneidet mit der Mittellinie ab, rechts überschreitet es den Mittelpunkt etwas, links erreicht es ihn nicht ganz. Uebriger Nervenbefund normal.

Die Schädigung traf also gerade dasjenige Feld der Hirnrinde, welches die auf die linke nasale und rechte temporale Retinahälfte aufgefallenen Sehreize aufzunehmen hat (hinteres Ende der Fissura calcarina Henschen), und dementsprechend resultierte daraus eine Hemianopsie für die entgegengesetzten Gesichtsfelder. Das Trauma hat noch eine Folge gehabt, die im gleichen Falle bei einem erwachsenen Gehirne nicht in so weit gehendem Masse eintreten pflegt, nämlich die Atrophie der in das rechte Hinterhirn eingehenden Opticusbahnen. Die Atrophie der Sehbahn wird noch dadurch begünstigt, dass gerade der Opticus sich am spätesten von den Gehirnnerven mit Mark umkleidet (im 2—3 Lebensmonate).

R. Hitschmann (Wien).

**Weitere Fälle von juvenilem Totalstarr infolge von Tetanie, nebst einem Beitrage zur Histologie und Histochemie der Katarakt.** Von F. Wettendorfer. Beiträge zur Augenheilkunde, 1899, H. 38, p. 43.

Verf. bringt die Krankengeschichten zweier einschlägiger Fälle, bei welchen beiden andauerndes und wieder vorübergehendes Schlechtsehen ausschliesslich für die Ferne (tonischer Accomodationskrampf), auch in von Allgemeinkrämpfen freien Intervallen, dem Beginne der dauernden Sehstörung vorausging. Die mit grosser Genauigkeit mitgeteilten Ergebnisse der histologischen und histochemischen Untersuchung der extrahierten Linsen stehen nicht in Widerspruch mit der von Peters aufgestellten Theorie der primären Erkrankung des Kernes, auf welche dieser durch stärkere und raschere Schrumpfung reagiert, wobei durch centrifugale Auspressung der eiweisshaltigen Gewebsflüssigkeit die Faserschichten der Corticalis auseinandergedrängt werden.

R. Hitschmann (Wien).

**Fremdkörper im Bulbus. Lokalisation mit Röntgen'schen Strahlen.** Von A. C. Stöckl. Wiener klinische Wochenschrift, XI. Jahrg., Nr. 7.

Da das Knochengestütze des Kopfes einen dichten, fast gleichmässigen Schatten wirft, ist eine Abgrenzung der einzelnen Schädelteile nicht möglich, und Fremdkörper, die in den Gesichtsteil des Schädels eingedrungen sind, können bei der Durchleuchtung zwar gefunden, nicht aber lokalisiert werden. Stöckl gelang es in zwei Fällen von Fremdkörpern im Bulbus, deren Lokalisierung so genau zu bestimmen, dass ihre operative Entfernung ohne weitere Schwierigkeiten gelang.

Die angewendete Methode bestand darin, dass eine Anzahl von kleinen Blei-  
plättchen an bestimmten Punkten der Gesichtshaut befestigt wurden. Der Schatten  
derselben sowie der Fremdkörper wurde auf zwei gegeneinander geneigte Ebenen  
projiziert und die Lokalisation des Fremdkörpers auf konstruktivem Wege ermittelt.  
Eisenmenger (Wien).

**Ein Fall von doppelseitigem, hauptsächlich gekreuztem, pulsierendem  
Exophthalmus.** Von E. Reif. Beiträge zur Augenheilkunde 1899,  
H. 38, p. 25.

Eine 25jährige, vorher gesunde Magd erlitt durch einen Pferdetritt eine kompli-  
zierte Fraktur des linken Ober- und Unterkiefers, es soll damals schon beiderseits  
eine Spur von Glotzaugen vorhanden gewesen sein. Ein Jahr später wirkte ein leicht-  
eres Trauma auf die rechte Kopfhälfte ein, worauf Schmerz, Schwellung, Rötung  
und Vortreibung des rechten Auges sowie quälender Kopfschmerz auftraten. Der Be-  
fund war: Schmerzen und Spannung im rechten Bulbus. Exophthalmus über  
5 mm, leichtes Oedem der Lider, Chemosis der unteren Hälfte der Conjunctiva bulbi,  
Pupille über mittelweit, etwas in die Länge verzogen, träge und wenig auf Licht  
reagierend, Papille rötlich, mit verwaschenen Grenzen, erweiterten Venen, Augenbe-  
wegungen allseitig ausführbar, aber eingeschränkt. Links nur mässige Injektion  
der Conjunctiva, Papille scharf begrenzt, Lähmung des Rectus externus, Protrusion  
nicht mit Sicherheit festzustellen. Ueber beiden Augen, und zwar links stärker,  
deutliche, dem Radialpuls synchronische Pulsation fühlbar und rhythmisches Sausen  
auskultierbar, letzteres auch an verschiedenen Stellen des Mittel- und Hinterhauptes.  
Kompression der rechten Carotis communis war ohne Erfolg, Kompression der linken  
beseitigte Pulsation und Geräusche über beiden Augen. Auf den vorher erzeugten  
Arterienpuls im Fundus hatte nur die Kompression der gleichseitigen Carotis Einfluss.  
Jedenfalls war zugleich mit der Kieferfraktur eine solche der Schädelbasis mit unbe-  
deutender Ruptur der Carotis interna sinistra im Sinus cavernosus erfolgt, worauf  
durch Ueberströmen einer geringen Menge arteriellen Blutes langsam ein geringfügiger  
linksseitiger Exophthalmus entstand. Dann hatte sich wahrscheinlich eine Art von  
Spontanheilung etabliert, indem sich eine Thrombose ausbildete, die das weitere Ein-  
dringen des arteriellen Blutes in die venösen Bahnen der linken Orbita hinderte und  
vielleicht auch durch Kompression die Lähmung des linken Abducens verschuldete.  
Durch das neuerliche Trauma dürfte eine Erweiterung des anfänglich nur kleinen  
Aortenrisses und ein Abfließen des arteriellen Blutes durch den Sinus circularis in  
den Sinus cavernosus der rechten Seite hin erfolgt sein, was zur raschen Entwickelung  
des rechtsseitigen pulsierenden Exophthalmus führte. Nach durch zwei Monate  
ausgeführter systematischer Digitalkompression der linken Carotis communis  
stand das rechte Auge fast normal, die Bewegungen normal ausführbar, die Papillen-  
grenzen leidlich scharf, die Pulsation nicht mehr fühlbar, am linken Auge war mit  
Ausnahme besserer Beweglichkeit des Bulbus nach aussen derselbe Status wie früher.

In einem zweiten Falle war durch Stich mit einer Heugabel in den  
medialen Teil des rechten Oberlides jedenfalls ein kleiner Knochensplitter vom Keil-  
bein in die Wand der Carotis interna dextra in ihrem Verlaufe durch den Sinus  
cavernosus gedrungen und hatte ein Aneurysma arterio-venosum erzeugt. Hier war  
Digitalkompression erfolglos. Chemosis, Protrusion und sehr quälende pulsatorische  
Geräusche nahmen vielmehr zu. Nach Unterbindung der rechten Carotis communis  
gehen Chemosis und Protrusion langsam zurück, dabei stellt sich das Vorhandensein  
einer Abducenslähmung heraus. Zwei Monate später waren Pulsationen und subjek-  
tive Geräusche dauernd geschwunden, der Externus noch paretisch, Chemosis und  
Protrusion wenig mehr zurückgegangen.

R. Hitschmann (Wien).

**Ueber den intermittierenden Exophthalmus.** Von A. Vossius. Anatomiche  
Hefte XXVIII—XXX.

Verfasser veröffentlicht in dieser Arbeit zwei eigene Beobachtungen  
von intermittierendem Exophthalmus.

Der eine wurde nur einmal untersucht; es konnte beim Bücken ein Exophthal-  
mus, Rötung und Turgescenz der rechten Gesichtshälfte festgestellt werden, ein  
Orbitaltumor war nicht zu fühlen; der Kranke — ein 39jähriger Eisenbahnstations-  
assistent — führte das Entstehen seines Leidens auf angestrengte Arbeit bei elek-  
trischem Lichte zurück.

Der zweite Kranke wurde eingehender beobachtet. Er führte diese Krankheit auf im Jahre 1891 in Marburg ausgeführten Tuberkulineinspritzungen zurück, da er damals einen schmerzhaften Anfall hatte, seit welchem ihm das rechte Auge beim Bücken, in der rechten Seitenlage, beim schweren Stuhlgange, Coitus und bei schweren körperlichen Anstrengungen hervorzutreten pflegt. Bei dem Kranken ist die Wangenhaut gerötet; in der Haut des rechten inneren Augenwinkels und unter dem äusseren Augenwinkel sieht man eine Vene. Das normal-bewegliche und -sehende rechte Auge erscheint bei aufrechter Stellung etwas tiefer liegend als das linke. Die ophthalmoskopische Untersuchung ergibt einen deutlichen Venenpuls am Rande der physiologischen Excavation der normalen Papille; die Venen erscheinen rechts etwas stärker gefüllt als links.

Bei Senkung des Kopfes oder Beugung des Rumpfes erscheint eine Turgeszenz und bläulich-rote Verfärbung der rechten Gesichtshälfte, eine Anschwellung des oberen Lides. Die bezeichneten Hautvenen füllen sich sehr stark; der Augapfel tritt um fast 1 cm nach vorn vor, auf der Conjunctiva bulbi ist eine starke Hyperämie wahrzunehmen.

Verfasser stellte auf Grund dieser Befunde die Diagnose auf einen „intermittierenden Exophthalmus dexter durch variköse Erweiterung der Orbitalvenen bei gewöhnlich vorhandenem Enophthalmus infolge Abnahme des Orbitalfettes“.

Verfasser gelangt durch diese Beobachtungen und durch die Uebersicht der Literatur zu dem Standpunkte, dass der intermittierende Exophthalmus durch eine Erschlaffung des Fascienapparates des Bulbus und durch ein An- und Abschwellen des anatomischen Stützgewebes zustande kommt.

Lévy (Budapest).

### D. Pankreas.

#### A chemical, physiological and clinical study of pancreatic cyst fluid.

Von H. Adler. Medical Record 1898, 6. August.

Ein 24jähriger Mann erkrankte plötzlich mit heftigen Schmerzen im Epigastrium, Erbrechen und einem Gefühl von Völle in der Magengegend. Nach einigen Tagen allmähliche Besserung; am 21. Tag wiederholte sich der Anfall, und nun konnte im Epigastrium etwas nach links eine mit der Leber- und Milzdämpfung zusammenhängende Dämpfung nachgewiesen werden. Nach oben von dieser Dämpfung tympanitischer Schall vom Magen, nach unten ebensolcher vom Colon transversum herrührend. Die Palpation liess einen cystischen Tumor erkennen, der respiratorisch nicht beweglich war und sich nach rückwärts in die Nierengegend zu erstrecken schien. Bei der Operation zeigte sich, dass sich zwischen Magen und Colon hinter dem Omentum eine Cyste befand, die zweizeitig eröffnet wurde. Heilung bis auf eine kleine zurückbleibende Höhle nach einem Monat. Zehn Tage nach der Operation stiess sich ein 10 cm langes, 4 cm breites Stück Gewebe ab, das bei der mikroskopischen Untersuchung sich als Pankreasgewebe erwies.

Die chemische und physiologische Untersuchung des Cysteninhaltes ergab folgende Resultate: Die Flüssigkeit war chokoladefarbig, reagierte neutral und war vollkommen steril. Spec. Gew. 1,028, Zucker und Gallensäure fehlten. Albumin (1%), Globulin und Propepton waren vorhanden, Pepton fehlte. Sie hatte eine bedeutend proteolytische, diastatische und adipolytische Wirksamkeit, dagegen zeigte sich keine coagulierende Wirkung auf Milch.

Im Sediment Hämatoidinkristalle, einige Cholestearinkristalle und grösstenteils fettig degeneriertes Pflasterepithel.

Eisenmenger (Wien).

### III. Kongress-Berichte.

#### 28. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie.

Referent: Wohlgemuth (Berlin).

(Fortsetzung.)

Der Nachmittag des dritten Sitzungstages brachte die sehr interessante Perityphlitis-Debatte.

RENVERS (Berlin) beginnt mit der Behandlung der Blinddarmerkrankung. Die These, dass man innerhalb der ersten 24 Stunden operieren soll, lasse sich wohl

nicht mehr aufrecht erhalten, wenn man die Statistiken vergleicht, nach denen bei interner Behandlung die Mortalität 6—8 %, bei chirurgischer nach der einen Statistik 10—15 %, nach der anderen 23 % betrage. Der praktische Arzt sei besonders in einer schwierigen Lage, weil die Chirurgen über den Zeitpunkt der Operation nicht einig sind. Er halte es daher für das erste Erfordernis, möglichst sichere Krankheitsbilder zu unterscheiden. Von diesem Standpunkt betrachte er: 1. Die Appendicitis, welche im Verlauf von Infektionskrankheiten, wie Typhus, Influenza etc. auftritt, und die bald zurückgeht. Hier ist ein chirurgischer Eingriff natürlich nicht angezeigt. 2. Die Erkrankungen des Appendix, die unabhängig von anderen Störungen auftreten, wie die Appendicitis ulcerosa tuberculosa.

Diese Fälle können ohne besondere Erscheinungen verlaufen, wenn das Lumen des Wurmfortsatzes frei ist. Nicht selten sind die Fälle von ulceröser tuberkulöser Appendicitis, die erst post mortem als zufälliger Befund entdeckt werden. Anders ist die Sache jedoch, wenn das Lumen verstopft ist, und die bekannten Erscheinungen, Koliken etc. auftreten. Hier muss der Wurmfortsatz natürlich entfernt werden. — Geht nun der Prozess höher hinauf, so unterscheide er zwei Unterarten: das freie Exsudat und die circumskripte Peritonitis. Beim freien Exsudat ist die Therapie natürlich zweifellos. Wenn Perforationserscheinungen, Verfall, hohe Pulsfrequenz etc. beobachtet werden, kann nur die schnellste Operation vielleicht noch retten, wenn noch nicht 24 Stunden verflossen sind. Nachher ist auch diese gewöhnlich fruchtlos. Am häufigsten ist jedoch die circumskripte Peritonitis, das abgeschlossene seröse, resp. eitrige Exsudat, welches den Appendix einhüllt. Die seröse Form kann nun schon nach zweimal 24 Stunden Rückbildung zeigen und spontan und auch dauernd ausheilen. Das eitrige Exsudat verlangt gewöhnlich eine Operation, die dann angezeigt ist, wenn das klinisch leicht zu diagnostizierende Exsudat in den ersten fünf Tagen keine Neigung zur Rückbildung zeigt. In den ersten Tagen soll die Behandlung überhaupt eine absolut exspektative sein. Ruhe, Eisblase, Morphin und vielleicht kleine Dosen Opium bei vollkommener Entziehung der Nahrung. Grössere Opiumdosen per os sind absolut zu vermeiden. Die Operation ist nicht leicht, doch soll auch der praktische Arzt imstande sein, wenigstens den Abscess zu öffnen. Er fasse demnach seine Erfahrungen und Ansichten über die Behandlung der Appendicitis in dem Satze zusammen: Bei den akuten Formen cito, bei den chronischen tuto vorzugehen.

#### EWALD (Berlin): Die Appendicitis larvata.

Ewald will mit diesem Namen eine Erkrankungsform unterschieden wissen, die keine typische Appendicitis ist, sondern in chronischem, oft jahrelangem Verlauf oft als Magenbeschwerden, Hysterie oder Neurasthenie diagnostiziert und behandelt wird. Wenn es bei diesen Formen gelingt, einen erkrankten Appendix nachzuweisen, und ihn dann entfernt, so tritt gewöhnlich vollkommene Heilung ein. Er hat 6—7 in diese Kategorie hineinpassende Fälle, ein Beweis dafür, dass sie nicht gerade häufig sind. Man muss natürlich differentialdiagnostisch Salpingitis, Oophoritis etc. ausschliessen können. An eine suggestive Wirkung der Operation ist nicht zu glauben, da in seinen Fällen die Heilungen der „Magenschmerzen, nervösen Dyspepsien etc.“ dauernde gewesen sind, während die Erfolge einer eingeleiteten Suggestionsbehandlung bald verschwanden und wirkliche Fälle von Magenfunktionsstörungen trotz Resektion des Appendix bestehen blieben.

SONNENBURG (Berlin) will in Kürze dem Arzte einige Anhaltspunkte geben über die Indikationen zur chirurgischen Behandlung der Appendicitis. Die Forderung, dass jede Perityphlitis operiert werden soll, ist heute entschieden einzuschränken, doch ist er nicht der Meinung Czerny's, dass der erste Anfall dem Internisten gehört, sondern als Richtschnur für chirurgisches Eingreifen muss der Satz noch geltend bleiben, dass der erste Anfall sich nicht mit dem Beginn der Krankheit überhaupt deckt. Es wäre leicht den Zeitpunkt für die Operation zu bestimmen, wenn eine anatomische Diagnose in allen Fällen möglich wäre. Er hat sich deshalb bemüht, aus der Anamnese und dem klinischen Befunde eine anatomische Diagnose zu stellen und hierbei ist die Hauptsache die, ob Eiter da ist oder nicht. Er ist jedenfalls der Meinung, dass bei einem akut einsetzenden Anfall, der mit hohem Fieber und mit einer sicher zu palpierenden Resistenz einhergeht, immer Eiter vorhanden ist. Ob man nun sofort operieren soll oder nicht, das ist eine andere Frage. Wenn er früher der Meinung war, dass sofort operiert werden müsste, so muss er doch jetzt bekennen, dass er im Laufe der Jahre gesehen hat, dass auch scheinbar sehr schwer einsetzende Prozesse ohne Operation manchmal ganz gut ausheilen. Er ist deshalb jetzt der Meinung, dass man ganz individuell den Zeitpunkt zur Operation bestimmen müsse. Jedenfalls soll der Chirurg von Anfang an beobachten und sich vor einer eingeleiteten Opiumbehandlung ein klares Bild des Falles machen, da-

mit er eventuell nach den von Renvers aufgestellten Forderungen 4—5 Tage warten und dann operieren kann. Dabei muss er bemerken, dass der Abfall des Fiebers kein Beweis dafür ist, dass kein Eiter vorhanden ist; auch ohne Fieber sind bei hoher Pulsfrequenz noch schwere Anfälle zu fürchten. — Was nun die Gefahren der Operation anlangt, so kommt es natürlich darauf an, was man mit ihr bezwecken will. Eine einfache Abscessbildung ist natürlich unschädlich, die Resektion des Wurmfortsatzes ist schon eingreifender, andererseits ist aber die Onkotomie allein nur ein Nothelf. Aber bei geeigneter Technik ist auch das Aufsuchen des Appendix nicht gefährlich, wenn das Peritoneum intakt ist; denn dieses ist gegen eine Infektion sehr viel widerstandsfähiger als ein lokal gereiztes Peritoneum. Deshalb soll man die Resektion des Appendix nie im Reizzustande machen, da sonst die Entzündung bald über das ganze Peritoneum verbreitet sein möchte.

Er zieht daher folgende Schlüsse: Im Anfall soll man nach den von Renvers aufgestellten Grundsätzen operieren und, wenn möglich — natürlich nur im Krankenhaus — auch den Wurmfortsatz aufsuchen, dagegen es unterlassen, wenn man keine genügende Assistenz hat. — Von im ganzen 476 Fällen hat er 80 Fälle mit zurückgebliebenen Fisteln, die alle im Anfall operiert worden sind. Diese Fisteln entstehen meist durch mangelhafte Versorgung des Appendixstumpfes, doch auch bei grösster Sorgfalt wird man immer eine Reihe von Kotfisteln haben, die aber nicht von selbst ausheilen, manchmal eine Nachoperation notwendig machen.

Bei den Operationen, die er im freien Intervall gemacht hat, konnte er drei Arten von Fällen unterscheiden:

1. Solche, die nach einem Anfalle dauernde Beschwerden hatten,
2. solche, die nach einem Anfalle ohne Beschwerden blieben.

Bei den ersten zeigte die Operation manchmal recht wenig pathologische Veränderungen, während die zweite Gruppe nicht selten hochgradige Veränderungen des Wurmfortsatzes mit Kotsteinen etc. aufwies. Die dritte Gruppe zeigte nach vielen Anfällen und dauernden Beschwerden ebenfalls grosse pathologisch-anatomische Veränderungen. — Für die Operation glaubt er den Flankenschnitt am besten empfehlen zu können.

**RIESE** (Berlin): Ueber Pyelitis bei Appendicitis chronica. Vortragender gibt eine Krankengeschichte, die über eine bei Appendicitis durch Kompression oder Abknickung des Ureters entstandene Hydronephrose mit nachfolgender Pyelitis berichtet. Die Therapie bestand in Resektion des Appendix, Entfernung der Schwarten und Heilung der Nierenaffektion durch Salol.

**DÜHRSEN** (Berlin) spricht über gleichzeitige Erkrankung des Wurmfortsatzes und der weiblichen Beckenorgane. Er hat bei 30 gynäkologischen Operationen zehnmal den Wurmfortsatz erkrankt gefunden und ihn neunmal reseziert. Er zieht daraus den Schluss, dass bei Erkrankung der weiblichen Beckenorgane in 30 Proz. der Fälle gleichzeitig Appendicitis besteht.

**KAREWSKI** (Berlin) betont, dass es nicht, wie Renvers und Sonnenburg meinen, in allen Fällen möglich ist, zu entscheiden, ob bei dem Anfall eine seröse oder eine eitrige Exsudation erfolgt ist. Auch kann man durchaus nicht bei einem guten Verlauf in den ersten Tagen mit Sicherheit auf günstigen Ausgang schliessen. Er ist der Meinung, dass man zur Beurteilung des Einzelfalles, zur Stellung der Prognose alle klinischen Erscheinungen in Erwägung zu ziehen hat. Nicht zum wenigsten kommen dabei die dem Anfall vorausgegangenen oft Jahre lang bestandenen dunklen Symptome (Sonnenburg's Latenz-Stadium, Ewald's Appendicitis larvata), die Prodromalerscheinungen, auf die er schon vor 2 Jahren hingewiesen hat, in Betracht. Bauchkoliken und dyspeptische Erscheinungen ohne peritonitische Reizzustände zeigen eine Erkrankung des Wurmfortsatzes an, die bei der späteren Perforation — resp. beim ersten Anfall — das intakte Peritoneum mit besonders virulentem Material überschütten; vorangegangene Blasenreizung spricht immer für peritonitische Zustände, die ebenso wie ein früherer erster, ohne schwere Erkrankung abgelaufene Anfall, die Prognose bessern. Nicht selten sind diese Prodromalerscheinungen von retroperitonealer, schleichend entstehender, das Bild einer Ischias oder gemeiner Psotitis vortäuschender Eiterung gefolgt, ohne dass überhaupt ein Anfall zustande kommt. Sehr grosses Gewicht ist auch auf die Diagnose des Ortes, wo im Peritoneum die Perforation geschehen ist, zu legen. Unter der Leber sich entwickelnde Eiterung hat stets eine sehr traurige Prognose, ist dabei gar nicht selten; aber bösartig ist auch die Abscedierung mitten in die Dünndärme hinein, so dass diese selbst die Abscesswand bilden. Das Leben weniger bedrohend, aber wegen der hartnäckigen Kotfisteln zu fürchten sind die Perforationen an der Einmündungsstelle des Processus vermiformis in das Coecum.

Karewski, bespricht noch Eiterungen infolge Erweiterung retroperitonealer Drüsen und schliesst seine Ausführungen damit, dass er in Anbetracht der Unsicherheit, welche die Beurteilung von Puls und Temperatur bei der Appendicitis und Peritonitis für die Prognose übrig lassen, die anderen klinischen Erscheinungen mit grösserer Genauigkeit zu würdigen empfiehlt.

Diskussion: GUSSENABUER (Wien) erinnert an den Vorschlag Nothnagel's für Appendicitis die Bezeichnung Skolikoiditis zu wählen. Den Begriff der Appendicitis larvata könne er nicht gutheissen, eine larvirte Appendicitis gebe es nicht.

EWALD (Berlin) betont, dass die Appendicitis larvata wie die Intermittens larvata ein vollkommen bestimmtes und begründetes Krankheitsbild sei.

ROTTER (Berlin) hat zwei Drittel aller Appendicitisfälle ohne Operation heilen gesehen und ist deshalb nicht mit der Exstirpation des Processus in allen Fällen einverstanden.

SPRENGEL (Braunschweig) möchte dem praktischen Arzt als wichtige Momente für die Entscheidung zur eventuellen Operation empfehlen, auf den Schmerz und das Fieber zu achten. Im übrigen bedauert er, dass Herr Sonnenburg seine Indikationen zum operativen Eingreifen beschränkt hat.

(Schluss folgt.)

## IV. Bücherbesprechungen.

**Handbuch der praktischen Chirurgie.** Herausgegeben von v. Bergmann, v. Bruns und Mikulicz. Stuttgart, Ferdinand Enke. I. Lieferung.

(Schluss.)

Im IV. Kapitel werden die Verletzungen der Schädelknochen besprochen, und zwar zunächst die Brüche des Schädels im allgemeinen, dann noch die Hieb-, Stich- und Schussverletzungen der Knochen im besonderen. Nach v. Wahl's Vorgang teilt v. Bergmann die Schädelbrüche in Biegungs- und Berstungsbrüche; zu ersteren gehören die durch Angriffe mit Gegenständen und Werkzeugen von verhältnismässig kleiner Oberfläche bedingten, vor allem die als Stück- und Lochbrüche bezeichneten Frakturen der Konvexität, zu letzteren die durch eine mit breiter Oberfläche angreifende Gewalt entstandenen Brüche der Schädelbasis. Alsdann beschreibt v. Bergmann in überaus klarer und eingehender Weise die mechanischen Vorgänge beim Zustandekommen der Schädelfrakturen und bespricht ausführlich die für die Diagnose in Betracht kommenden Momente. — Da die Brüche der Konvexität häufig als Spalten oder Depressionen dem palpierenden Finger kenntlich sind, ist die Diagnose in derartigen Fällen meist einfach; um Verwechselungen zu vermeiden, ist es jedoch notwendig, auf ev. während der Geburt oder durch ein früheres Trauma entstandene Eindrücke zu achten, weiterhin auf die durch Altersatrophie resp. syphilitische Ostitis bedingte Knochenveränderungen und die infolge eigentümlicher Schädelbildung vorkommenden Vorsprünge und Unebenheiten der Schädelknochen.

Für die Diagnose der Basisbrüche hebt v. Bergmann als besonders pathognomonisch die Ausbreitungen des Blutes von der Bruchstelle bis zu gewissen Punkten in der Haut hervor, wosie uns als Suggillationen entgegentreten, die Entleerung von Hirnmasse, Blut und seröser Flüssigkeiten aus den der Basis angrenzenden Höhlungen und endlich die Funktionsstörung der an der Basis gelegenen Nerven.

Therapeutisch sucht v. Bergmann zwei Forderungen zu genügen, eine ungünstige Form, Stellung in Lage in eine für die Heilung günstige zu verwandeln und die Infektion etwa bestehender Wunden zu verhüten. — In Bezug auf den ersten Punkt hält er ein Eingreifen jedoch nur dann für erforderlich, wenn Knochensplitter völlig aus ihrem Zusammenhang gelöst sind oder tiefe Depressionen bestehen. Aus der Gefahr einer späteren Epilepsie vermag er die Beseitigung einer jeden Depressionsfraktur nach seinen gerade auf diesem Gebiet überaus reichhaltigen Erfahrungen nicht zu rechtfertigen. Bei den Basisbrüchen legt er besonders auf häufiges Austrocknen und Austamponieren des Gehörganges mit Jodoformgaze viel Gewicht, sobald die Möglichkeit einer Infektion durch das Ohr gegeben ist. (Brüche durch das Felsenbein mit Ruptur des Trommelfells z. B.)

Von ganz besonderem Interesse ist der den Schusswunden gewidmete Abschnitt des 4. Kapitels. v. Bergmann nimmt hierin vielfach Bezug auf die vorzüg-

lichen Arbeiten der letzten Jahre von v. Bruns, v. Coler und Schjerming, infolge seiner Beteiligung am deutsch-französischen und russisch-türkischen Feldzuge ist er aber auch in der Lage, die hierbei gemachten eigenen Erfahrungen bestens zu verwerten. — Für die Behandlung der Schussfrakturen sind im grossen und ganzen die für die komplizierten Frakturen der Konvexität besprochenen Prinzipien massgebend.

Das 5. und letzte Kapitel handelt von den Krankheiten der Knochen des Schädels.

So bedingt zunächst die Rhachitis die verschiedensten Veränderungen an demselben, Offenbleiben der grossen Fontanelle, vor allen aber eine weiche Beschaffenheit der Nahtgrenzen und das Auftreten umschriebener weicher Stellen am Hinterkopf. Nicht zu verwechseln ist dieselbe mit den als Chondrodystrophia und Osteogenesis imperfecta bezeichneten Krankheitsformen, beides sind angeborene Störungen, während nach den neuesten Untersuchungen eine aus dem Fötalleben stammende Rhachitis zweifelhaft oder wenigstens eminent selten ist. — Von Komplikationen der Schädelrhachitis ist besonders das häufige Vorkommen von Spasmus glottidis zu erwähnen.

In schweren Fällen von Osteomalacie ist auch das Ergriffensein der Schädelknochen beobachtet worden.

Von den Geschwülsten der Schädelknochen interessieren besonders die Leontiasis ossea und die Sarkome. — Erstere beginnt in der Regel an einem Gesichtsknochen und macht in den ersten Jahren ihres Bestehens so gut wie gar keine Erscheinungen. Dann treten jedoch allmählich Exophthalmus, Verengerung der Nase, Kopfschmerzen, Neuralgien, Paralysen und Psychosen ein. Alle therapeutischen Massnahmen haben sich bis jetzt gegen diese Krankheit als unwirksam erwiesen.

Sarkome können als myelogene, periostale oder von der Dura aus entstehen, die diesbezügliche Diagnose ist nur in den ersten Anfängen und unter gewissen Bedingungen möglich. So deutet eine knochenharte Oberfläche auf myelogenen Ursprung hin; schwinden mit dem Auftreten eines palpablen Tumors am Schädel vorher bestandene Gehirnerscheinungen, so deutet dies auf ein Sarkom der Dura hin; infolge des Durchbruchs durch den Knochen hört nämlich die im Innern bis dahin vorhanden gewesene Raumbegrenzung auf und schwinden die Gehirnerscheinungen. Auch zeigen die penetrierenden Durasarkome die ihnen mitgeteilten pulsatorischen Hirnbewegungen und lassen sich in das Schädelinnere zurückdrücken, wobei Kopfschmerzen, Pulsverlangsamung und Bewusstlosigkeit eintreten können. Ebenso häufig wie das Schädeldach ist auch die Basis Ausgangspunkt der verschiedenen Sarkome. Die Prognose ist schlecht, Metastasenbildung ungemein häufig. Fehlen solche noch, ist der Tumor nicht allzugross und das Allgemeinbefinden noch gut, soll man sich selbst vor ausgedehnten Operationen nicht scheuen, die man am besten unter temporärer Bluteleere (Gummischlauch um die Peripherie des Schädels) ausführt.

Von den syphilitischen Erkrankungen der Schädelknochen unterscheidet von Bergmann einmal die gummösen Affektionen des Periosts, zweitens die des Markes der Diploë. Beide Veränderungen laufen in typischer Weise ohne Eiterung ab, zu beiden vermag indessen wohl infolge besonderer Vorgänge Eiterung zuzutreten. Alle syphilitischen Schädelkrankungen treten sonst nur am Schädelkopf auf. — Die syphilitischen Nekrosen zeigen zernagte Oberfläche, sie sind wie wurmistichig, mit kleinen Vertiefungen besetzt und von perforierenden, bis in die Dura reichenden Löchern tunelliert. Auch sind die Sequester stellenweise auffällig schwer und hart wie Elfenbein. — Die gummöse eitrige Entzündung will v. Bergmann durchaus chirurgisch behandelt wissen, man soll sich nicht scheuen, selbst umfangreiche Sequester zu entfernen, da gerade hierbei ausserordentliche Regeneration des Knochens beobachtet wird. Selbstverständlich ist für alle Formen der Schädellues eine spezifische Behandlung erforderlich.

Die Tuberkulose lokalisiert sich sowohl in den flachen Schädelknochen als auch am Proc. mastoideus, letztere Affektion gehört jedoch in das Gebiet der Ohrenkrankheiten und wird darum die Besprechung derselben in jenes Gebiet verwiesen. Die Tuberkulose der flachen Schädelknochen tritt meist nur an einer Stelle auf, jedoch sind auch gleichzeitig eine grössere Anzahl Herde beobachtet worden. Wahrscheinlich beginnt die Tuberkulose im Mark der Diploë, wo sich zuerst die Wucherung an den Gefässen und die Bildung von Riesenzellen vollzieht, worauf Verkäsung und Nekrotisierung der infiltrierten Knochenlamellen erfolgt. Ueber der erkrankten Knochenpartie bildet sich allmählich der kalte Abscess mit seinen typischen Veränderungen. Für die Differentialdiagnose zwischen Tuberkulose und Lues betont v. B. besonders, dass erstere dem kindlichen, letztere mehr dem reiferen Alter eigen ist.

Therapeutisch ist breite Spaltung der Abscesse, Entfernung der Sequester und nachherige Jodoformbehandlung zu empfehlen.

Die akute Osteomyelitis etabliert sich auch zuweilen in den Schädelknochen, sie entsteht meist scheinbar spontan, indessen lassen sich meist doch die Eingangspforten für das Virus oder auch anderweitige Eiterdepots im Körper nachweisen. Die Hauptsymptome der Erkrankung bilden neben dem initialen Schüttelfrost und dem hohen Fieber die Abscessbildung, endocranielle Komplikationen und Knochennekrose. Die Prognose ist schlecht, besonders wegen der stets zu befürchtenden Meningitis, der Sinusthrombose und der metastatischen Pyämie. Bei der Behandlung ist es durchaus notwendig, nicht nur den oberflächlichen Abscess zu öffnen, sondern auch die Knochen breit aufzuneisseln, da stets auch Eiterbildung unter dem inneren Periost stattfindet, für welches ein breiter Abfluss geschaffen werden muss. Als dann kann man die Demarkation des Sequesters abwarten.

Der Arbeit ist eine Anzahl guter, teils bekannten Lehrbüchern entnommener, teils nach eigenen Präparaten gezeichneter und darum besonders wertvoller Abbildungen beigegeben.  
Stempel (Breslau).

**Diphtherie und diphtheritischer Croup.** Von A. Baginsky. II. Bd., I. Teil der spez. Pathol. und Therapie, herausgegeben von Hofrat Prof. Nothnagel. Wien, Hölder, 1898.

Die Literatur der Diphtherie ist in den letzten Jahren durch wichtige Arbeiten über den spezifischen Erreger und durch die der Serumtherapie gewidmeten Publikationen ins Colossale angewachsen. Es war keine leichte Aufgabe, das schwierige Thema gerade jetzt zu bearbeiten, da die zeitweise hochgehenden Wogen der der neuen Therapie geltenden Diskussionen kaum geglättet sind. Ursprünglich war, wie der Prospekt des grossen Sammelwerkes zeigte, die Bearbeitung der Diphtherie der Feder v. Widerhofer's reserviert. Nach notwendig gewordener Abweichung vom ursprünglichen Plane übernahm Baginsky die Aufgabe.

Die Unterscheidung der Begriffe „Diphtherie“ und „diphtherisch“ von „Diphtheritis“ und „diphtheritisch“, die schon auf dem Titelblatt zu Tage tritt und die im Vorwort begründet wird, hat sich nicht bewährt. Im Texte wechseln „diphtherische“ und „diphtheritische“ Membranen kunterbunt ab. Die Geschichte der Diphtherie wird in einem überaus sorgfältig gearbeiteten Abschnitt behandelt. Aetiologie und Pathogenese bespricht Baginsky zunächst mit Rücksicht auf allgemeine disponierende Momente, wie Klima, Jahreszeit, Wohnung, Alter etc. Exakt ausgeführte und übersichtliche Tabellen zeugen von dem überaus reichen und gründlich beobachteten Materiale, an Hand dessen der Autor seine Erfahrungen sammeln konnte. Ein weiterer Abschnitt ist dem Klebs-Löffler'schen Diphtheriebacillus gewidmet, den Baginsky als sicheren und alleinigen Erreger der Diphtherie anerkennt. Die makroskopischen und mikroskopischen anatomischen Veränderungen werden in speziellen Abschnitten ausführlich geschildert. Wohl nirgends tritt die reiche Erfahrung des Autors so deutlich zu Tage wie in den der Symptomatologie gewidmeten Kapiteln. Er ordnet die Formen der Diphtherie in einfache lokalisierte Affektionen, diphtherische Infektionen (bezw. Intoxikationen) und in septische (inkl. gangränöse) Formen und bespricht ausführlich die entsprechenden Krankheitsbilder, um dann die einzelnen Symptome speziell zu würdigen. Zahlreiche Curven erläutern die Ausführungen über das Fieber und über das Verhalten der Cirkulationsorgane. Wahrhaft klassisch ist die Besprechung der nervösen Komplikationen. Die Kapitel über besondere diphtheritische Erkrankungsherde und über Kombinationen der Diphtherie mit anderen Infektionskrankheiten reihen sich endlich an.

In dem letzten Abschnitt (Therapie) wird zunächst der Prophylaxe eingehende Würdigung zuteil. Ausführlich wird die spezifische antitoxische Behandlung, die Serumtherapie, behandelt. Wir treffen hier schon zu anderen Zeiten und anderen Orten bekanntgegebene Erfahrungen und Ansichten des Autors. Es fehlt leider eine genügend eingehende Widerlegung abweichender Ansichten, die vielleicht eher geeignet gewesen wäre, unser Vertrauen in die neue Therapie zu festigen, als das sorgfältige Unterdrücken bekannter Namen und abweichender Anschauungen.

Im grossen und ganzen ist die schwierige Aufgabe der Bearbeitung der Diphtherie Baginsky sehr gut gelungen und wir sind ihm für das gute Buch zu grossem Danke verpflichtet.

Die Ausstattung des Buches, speziell die Ausführung der Illustrationen, ist die bekannte vorzügliche des ganzen Sammelwerkes.  
Neurath (Wien).

**Contribution à l'étude des infections des nouveau-nés dans les couveuses.** Von G. Bertin. Thèse, Paris 1899, Steinheil.

Verf. bespricht eingehend die Gefahren, welche die Unterbringung lebensschwacher Kinder in Couverusen zur Folge haben kann. Durch mangelhafte Ventilation der Luft in der Couveruse, durch den häufigen Temperaturwechsel beim Trockenlegen und der Nahrungszufuhr, durch die Schwierigkeit der Reinhaltung der Couverusen (fällt aber bei porzellanenen Couverusen, wie sie in Hutinel's Klinik in Gebrauch sind, weg) kommt es leicht zu Infektionen nicht bloss des Darmes, sondern auch der Haut und besonders der Lungen. Die fieberlos verlaufende Bronchopneumonie ist ganz besonders oft die Todesursache der Frühgeborenen. Eine Reihe von Krankengeschichten mit pathologisch-anatomischem und bakteriologischem Befunde illustriert die Ausführungen des Verfassers.

Wilh. Knoepfelmacher (Wien).

## Inhalt

### I. Sammel-Referate.

- Sorgo, J., Neue französische Arbeiten über Appendicitis, p. 561—569.  
Schnürer, J., Die primäre Nierentuberkulose (Schluss), p. 569—574.

### II. Referate.

- Long, E., Les voies centrales de la sensibilité générale (étude anatomo-clinique), p. 574.  
Lagenmak, B. O., Eine eigenartige Sensibilitätsstörung nach Bier'scher Stauung, p. 575.  
Schücking, Transfusion mit Natriumsaccharatlösung, p. 575.  
Ferrand, Des injections hypodermiques de morphine, en cas de menaces de mort (syncope ou asphyxie), p. 576.  
Willis, M., A case of cerebral abscess, presenting some unusual features, p. 576.  
Chavasse, Abscess intracérébral consecutif à une otite ancienne, p. 576.  
Merkens, W., Ein Beitrag zur Kenntnis des otitischen Hirnabscesses, p. 577.  
Müller, Operativ-geheilte Kleinhirnabscess, p. 577.  
Woodward, J. H., A case of cerebellar abscess, p. 578.  
Reynier, Epilepsie Jacksonienne. Trépanation. Guérison, p. 578.  
Tilman, Ueber Schussverletzungen des Gehirns, p. 578.  
Elliot, J. W., Cyst of brain, p. 579.  
Hitzig, E., Ein Beitrag zur Hirnchirurgie, p. 579.  
Fanas, P., Le rôle de l'auto-infection dans les maladies oculaires, p. 580.

Posey, W. C., Metastatic uveitis in both eyes, p. 581.

Gross, J., Im Gefolge von Hydrocephalus internus chronicus acquisitus aufgetretene Amaurose; Punktion der Seitenventrikel; Heilung, p. 582.

Wickel, Ein Fall von Hemianopsie nach Trauma, p. 584.

Wettendorfer, F., Weitere Fälle von juvenilem Totalstar infolge von Tetanie, nebst einem Beitrage zur Histologie und Histochemie der Katarakt, p. 584.

Stöckl, A. C., Fremdkörper im Bulbus. Lokalisation mit Röntgen'schen Strahlen, p. 584.

Reif, E., Ein Fall von doppelseitigem, hauptsächlich gekreuztem, pulsierendem Exophthalmus, p. 585.

Vossius, A., Ueber den intermittierenden Exophthalmus, p. 585.

Adler, H., A chemical, physiological and clinical study of pancreatic cyst fluid, p. 286.

### III. Kongress-Bericht.

28. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie (Ref. Wohlgemuth), (Forts.), p. 586.

### IV. Bücherbesprechungen.

v. Bergmann, v. Bruns und Mikulicz, Handbuch der prakt. Chirurgie (Schluss), p. 589.

Baginsky, A., Diphtherie und diphtheritischer Croup, p. 591.

Bertin, G., Contribution à l'étude des infections des nouveau-nés dans les couveuses, p. 592.

Um Einsendung von Separat-Abdrücken, Monographien und Büchern an den Redakteur Privat-Doc. Dr. HERMANN SCHLESINGER, Wien, IX, Garnisonsgasse 7, wird gebeten.

# CENTRALBLATT

für die

## Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie.

Herausgegeben von  
**Dr. Hermann Schlesinger,**  
Privatdocent an der Universität in Wien.  
Verlag von **GUSTAV FISCHER** in Jena.

II. Band.	Jena, 1. August 1899.	Nr. 15.
-----------	-----------------------	---------

Das Centralblatt für die Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie erscheint 2 mal monatlich im Umfange von etwa 3 Druckbogen. Der Umfang des Jahrgangs wird 60 Druckbogen betragen. Das Abonnement für das Centralblatt kostet 20 Mark für den Band von 24 Nummern. — Die Abnehmer der *Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie*, herausgegeben von J. Mikulicz und B. Naunyn, erhalten das Centralblatt zum Vorzugspreise von 16 Mark.

### I. Sammel-Referate.

#### Ueber Osteomalacie beim Manne.

Sammelreferat von **Dr. Friedrich Hahn** (Wien).

Die Fälle von Osteomalacie beim Manne werden gewöhnlich im Vereine mit der Osteomalacie der Kinder, Greise und der nicht schwangeren Frauen unter dem Namen „nicht-puerperale Osteomalacie“ zusammengefasst, ein Name, der wohl in Bezug auf die ganze Gruppe zutreffend ist, nichtsdestoweniger aber, soweit es sich um Männer handelt, als wenig glücklich gewählt erscheint. Während die weibliche Osteomalacie, sowohl die puerperale, als die nicht-puerperale Form, vielfach und eingehend studiert worden ist, wurde die virile Osteomalacie, die als eine überaus seltene Krankheit gilt, bisher noch nicht zusammenfassend behandelt. Das vorliegende Material beschränkt sich fast ausschliesslich auf mehr oder minder ausführliche kasuistische Angaben, oder es findet sich gelegentlich bei Autoren, die von der Osteomalacie beim Weibe sprechen, bloss nebenbei die Bemerkung eingestreut, dass auch der eine oder andere Fall von Osteomalacie beim Manne von ihnen gesehen wurde.

Anfänglich stellte man das Vorkommen der virilen Osteomalacie überhaupt in Abrede, so noch Kilian, der das Vorkommen der Knochen-erweichung nur auf das weibliche Geschlecht beschränkte. Der älteste bekannte Fall ist von Gschuzius überliefert und soll einen arabischen Derwisch betroffen haben. Aeltere Statistiken rechnen mit sehr kleinen Zahlen. Marjolin fand 1837 unter 21 Fällen von Osteomalacie bloss einen beim Manne, Stansky 1851 unter 31 Fällen die männliche Form achtmal, Beylard 1852 unter 48 Fällen die männliche elfmal vertreten. Die erste kritische Sichtung des vorhandenen Materials ist Litzmann zu verdanken, von welchem die in der Litteratur bis zum Jahre 1857 angeführten Fälle viriler Osteomalacie gesammelt und statistisch verwertet wurden. Er fand

unter 142 Fällen von Osteomalacie elf Männer. Durham endlich stellte mit Zugrundelegung des Litzmann'schen Materials 145 Fälle, darunter 13 beim Manne, zusammen.

Etwas reichlicher fliessen die Quellen in der Litzmann folgenden Periode und hat Referent in der ihm zugänglichen Literatur, einschliesslich der Litzmann'schen, 42 Fälle verzeichnet gefunden. Es ist das noch immer eine verhältnismässig kleine Zahl gegenüber der kaum übersehbaren Menge der Fälle weiblicher Osteomalacie. Sah doch Latzko allein in Wien 120 Fälle innerhalb weniger Jahre.

Unsere Fälle verteilen sich auf folgende Autoren. Collineau, der in einem Memoire vom Jahre 1861 der Pariser Société médico-pratique seine Erfahrungen über Osteomalacie mittheilte und über ein Material von 52 Fällen verfügte, fand darunter die Affektion beim Manne sechsmal vertreten. Leider liegen Krankengeschichten nicht vor.

Latzko in Wien sah fünf Fälle, die wohl bisher noch nicht in extenso publiziert wurden, die aber, da der Autor mit dankenswerter Liebenswürdigkeit dem Referenten nähere Daten zur Verfügung stellte, statistisch verwertet werden konnten. Drei Fälle wurden von Bleuler veröffentlicht und endlich je ein Fall von Demarquay, Gussman, Bouley et Hanot, Hasse (bei Hennig), Ellis, Taruffi, Langendorf-Mommsen, Wulff, Marchand, Weismayr, Strauscheid, Koppius, Marchiafava, Schabad, Letulle et Peron, Siegert, Ringel, einschliesslich der Litzmann'schen im ganzen 42 Fälle.

Bei einem grossen Teile des Materials waren die Angaben leider so mangelhaft, dass nur ein Teil davon statistisch verwertet werden konnte. Zweifelhaft sind von den oben angeführten Fällen obendrein noch der von Koppius, bei welchem nach Ringel höchstwahrscheinlich Rhachitis vorlag, der Taruffis (multiples Myelom) und der Fall von Marchand, den der Autor selbst richtiger als allgemeine Markhyperplasie mit Schwund der Knochensubstanz bezeichnet wissen wollte. Von Fällen, bei welchen die ursprüngliche Diagnose Osteomalacie lautete, später aber auf multiples Myelom oder ähnliche Affektionen gestellt werden musste, soll weiter unten die Rede sein.

Was die geographische Verbreitung der männlichen Osteomalacie betrifft, so entspricht sie im grossen und ganzen jener der puerperalen Form, bei welcher letzterer ebenfalls die Lehre von der Immunität gewisser Gegenden umgestossen wurde. Doch sind bei beiden Kategorien manche Länder vorwiegend betroffen.

An der Spitze steht Wien mit allein sechs Fällen, was auch der dortigen grossen Verbreitung der Osteomalacie beim Weibe entspricht. Für die Häufigkeit dieser Affektion in Wien spricht auch der Umstand, dass Referent aus eigenem noch über drei seines Wissens bisher nicht publizierte Fälle berichten kann. Im Jahre 1895 kam im Wiedener Krankenhause ein junger, an Osteomalacie verstorbener Mann zur Obduktion, und im Frühjahr 1899 fand man bei der Sektion eines Paralytikers im pathologischen Institute der Wiener Universität ausgesprochene Osteomalacie. Endlich ist zu erwähnen, dass der 1863 in Wien verstorbene Dichter Friedrich Hebbel an eben derselben Krankheit gelitten hat.

Süddeutschland, die Schweiz und die Rheinlande sind mit sieben Fällen vertreten, darunter alle bis auf einen aus dem Rheinthale, das auch an dem Vorkommen der weiblichen Osteomalacie bedeutend beteiligt ist; Nordwestdeutschland mit drei Fällen, je einer in Hamburg, Leipzig und Marburg.

während Nordostdeutschland keinen Fall lieferte, wie es überhaupt von Osteomalacie ziemlich frei zu sein scheint. In Frankreich wurden neun Fälle beobachtet, je zwei in Italien und Russland, je einer in Holland (zweifelhaft) und Nordamerika. Hierbei sind aber die Litzmann'schen Fälle mangels an Angaben nicht mit einbezogen.

Dem Alter nach hatten fünf Patienten das 20. Lebensjahr noch nicht erreicht, sechs hatten das 60. bereits überschritten. Die übrigen verteilen sich in ziemlicher gleicher Weise auf das 3. bis 6. Jahrzehnt, doch erscheint das Alter von 30—50 der Zahl der Erkrankungen nach bevorzugt.

In Bezug auf die Aetiologie der virilen, resp. nicht-puerperalen Osteomalacie unterschied Litzmann vier Unterabteilungen, in die auch die späteren Fälle eingereiht werden sollen.

In die erste Gruppe gehört nach ihm die rheumatische Osteomalacie, als deren Ursache Erkältung, Durchnässung, schlechte Lebensverhältnisse, ungenügende Ernährung, feuchte Wohnungen angegeben werden. Hierher gehören neun Fälle. Es wäre hier auch zu erwähnen, dass dem Berufe nach die Mehrzahl der an Osteomalacie erkrankten Männer zu den schwer arbeitenden Ständen gehören.

Syphilis wurde als Ursache von Litzmann in drei Fällen angegeben, auch im Falle Bouley-Hanot war Lues vorausgegangen. Eine nicht näher zu bestimmende Rolle scheinen auch folgende Affektionen gespielt zu haben: Pneumonie und Variola (Bouley), chronische Hepatitis (Siegert), Malaria (Wulff), eine nicht näher bezeichnete fieberhafte Erkrankung (Ellis), Skrophulose (Stansky). Rhachitis ging in zwei Fällen voraus (Koppius, Langendorff), der Kranke Ringel's litt an einem Ulcus ventriculi.

Die dritte Gruppe Litzmann's umfasst die senile Osteomalacie (Alter von 60—80 Jahren), die er beim Manne nur einmal vertreten fand. Hierher gehören zwei Fälle Latzko's, über 60 Jahre alt waren auch die Kranken Demarquay's, Marchand's und Schabad's.

Als vierte Gruppe findet sich bei Litzmann die neurotische Osteomalacie, deren Ursache eine tiefere Läsion des centralen Nervensystems sein soll. Hierzu rechnet er zwei seiner männlichen Kranken, die beide Blödsinnige betrafen. Idiotie lag auch im Falle von Koppius vor, die drei Osteomalacischen Bleuler's waren geisteskrank, der Kranke Weismayer's war Tabiker, ein Fall betraf einen Paralytiker. Auch in anderen Fällen scheint neben der Osteomalacie ein Nervenleiden bestanden zu haben, wovon späterhin noch die Rede sein soll.

Trauma, und zwar zumeist Sturz vor längerer Zeit, ging in vier Fällen voraus. Unbekannt oder nicht angegeben ist die Aetiologie in 18 Fällen.

Der Beginn des Leidens war in vielen Fällen ein derartiger, dass an alles eher gedacht wurde als an Osteomalacie, was durch das seltene Vorkommen dieser Affektion bei Männern und den dadurch bedingten Mangel an Vertrautheit mit derselben erklärlich erscheint. Oefters dachte man an ein Rückenmarksleiden (Bleuler, Marchand, Strauscheid, Ringel), an chronischen Gelenkrheumatismus, oder man stand der Natur der Krankheit völlig ratlos gegenüber.

Das Leiden beginnt in der Mehrzahl der Fälle mit heftigen, reissenden oder ziehenden Schmerzen in den Extremitäten oder im Rumpfe. Ueber ein gesteigertes Auftreten derselben am Morgen nach dem Erwachen berichtet Wulff. Dann tritt Schwäche in den Beinen hinzu, der Gang wird unbeholfen, mühsam, kann nur mit Hilfe von Krücken bewerkstelligt werden, die Kranken sind an den Stuhl und endlich dauernd an das Bett gefesselt. Jede Bewegung,

selbst das Aufrichten im Bette, ist überaus schmerzhaft. Die intensiven Schmerzen im Thorax behindern das Atmen (Schabad). Auch Abmagerung wird schon zu Beginn des Leidens beobachtet.

Im weiteren Verlaufe treten Erscheinungen auf, die im allgemeinen mit den bei der weiblichen Osteomalacie beobachteten übereinstimmen. Häufig wurde ein Kleinerwerden beobachtet, das grossenteils durch die Verkrümmung der Wirbelsäule bedingt ist. Die Abnahme der Körpergrösse kann eine recht beträchtliche sein, 31 cm im Falle Wulff's, 40 cm bei Strauscheid oder gar 51 cm bei Bouley. Die Kyphoskoliose kann Veranlassung zu Verwechslung der Affektion mit Spondylitis geben.

Die Knochen des Stammes und der Extremitäten werden druckempfindlich, oft excessiv schmerzhaft schon bei blosser Berührung. Im Falle Bouley's war sogar die Haut auf Druck schmerzhaft. Durch die Weichheit und Biegsamkeit der Knochen kommen beträchtliche Difformitäten des Rumpfes und der Extremitäten zustande. Der Thorax wird flach, oft bedeutend abgeplattet, die Claviculae verbiegen sich, desgleichen die Rippen und die Beckenknochen. Das Becken endlich federt zuweilen (Weismayr, Langendorff). In hervorragendem Masse ist manchmal das Sternum betroffen. In einem der Fälle Bleuler's war es eingebogen, nach oben geschoben, der Schwertfortsatz sprang schnabelartig vor und der ganze Knochen bog sich bei forcierter Atmung. Im Falle Strauscheid's stand es horizontal, in dem von Schabad war es quer gebrochen und im mittleren Teile nach hinten eingedrückt.

Durch derartige Thoraxdifformitäten wird die Atmung oft hochgradig beeinträchtigt, ja im Falle Strauscheid's wurde sogar Oesophagusstenose beobachtet, vielleicht infolge der horizontalen Stellung des Brustbeines und der Schlüsselbeine, wie der Autor vermutet, da eine Sektion nicht vorgenommen werden konnte.

Ein häufiges Ereignis sind Frakturen, die teils spontan erfolgen, teils auf geringfügige Traumen, die zu der durch sie bedingten schweren Läsion in keinem Verhältnisse stehen. In vorgeschrittenen Fällen werden sie kaum je vermisst und sind am häufigsten die Knochen der Extremitäten, besonders der unteren, die Rippen, Sternum und Claviculae betroffen. Im Falle von Ellis entstand beim Beugen des Rumpfes, angeblich unter hörbarem Knacken, eine Wirbelfraktur. Der Kranke Langendorff's lag fast stets im Gipsverbande. Auch die Schädelknochen werden sehr oft weich und brüchig (Langendorff, Stansky, Wulff, Letulle-Peron, Ringel), bei Bouley erst im Terminalstadium. Der Unterkiefer federt und die Zähne fallen infolge Schwundes der Alveolarfortsätze aus.

Die Frakturen heilen bald in normaler Weise, bald gar nicht, oder es bildet sich wohl ein grosser Callus, aber die Konsolidierung bleibt aus, und sind bedeutende Verkrümmungen das Endergebnis.

Eine eingehendere Erörterung verdient das bei viriler Osteomalacie häufige Auftreten von Erscheinungen von Seiten des Nervensystems, nicht nur wegen der zahlreichen Fehldiagnosen, die hierdurch veranlasst werden, sondern auch, weil thatsächlich in vielen Fällen neben der Knochen-erweichung ein nervöses Leiden bestand oder der Verdacht auf ein solches sich auch nachträglich nicht abweisen lässt. Soweit ein Nervenleiden ätiologisch eine Rolle spielen kann, war schon vorher davon die Rede. Nach Latzko gehören eine Reihe nervöser Erscheinungen, wie Parästhesien, Paresen, motorische Schwäche, Muskelzuckungen, Intensionszittern, Kontrakturen zum Bilde der reinen Osteomalacie, doch sollen Sensibilitätsstörungen stets fehlen. Die Sehnenreflexe sind im allgemeinen gesteigert, im Falle Ringel's waren

sie es in hohem Grade und waren spastische Kontrakturen der unteren Extremitäten eine Mitursache der Gehstörung. Im Fall Weismayr's fehlten die Patellarreflexe infolge der konkomitierenden Tabes, desgleichen in einem der Fälle Bleuler's, wo aber der Verdacht auf eine Rückenmarkserkrankung durch die Sektion widerlegt wurde. Auch bei Schabad waren sie abgeschwächt, doch erwecken die schweren, daneben bestehenden Reizerscheinungen von Seiten des Rückenmarks, die fast völlige Lähmung der Beine den Eindruck einer begleitenden selbständigen Spinalaffektion. Dasselbe gilt für die Fälle von Marchand und Strauscheid, wenn auch das Verhältnis der Erkrankung des Knochensystems zu der des Nervensystems noch ein dunkles und pathologisch kaum verwertbar ist.

Ein häufiges Symptom ist Muskelschwäche, wohl zumeist nur die Folge einer Inaktivitätsatrophie, die gewöhnlich parallel mit der Knochenerkrankung des betreffenden Gliedes verläuft (Vierordt). Ueber Kontrakturen an den unteren Extremitäten berichtet Siegert, Weismayr über Adduktorenkontraktur. Gussmann fand eine Parese des linken Armes infolge des von der vorgebeugten Wirbelsäule auf den Thorax ausgeübten Druckes, wohl eine Plexuslähmung. Sehstörung war im Falle Ringel's vorhanden.

In wenigen Fällen entwickelte sich terminal eine Geistesstörung, die als Folge der Erweichung und Difformität der Schädelknochen und der dadurch bedingten Raumbeengung in der Schädelhöhle aufgefasst wurde.

Charakteristisch für den Verlauf vieler Fälle ist das Auftreten von Remissionen, doch ist die Besserung fast stets nur vorübergehend und der Ausgang unter stetiger Progredienz der Erscheinungen in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle ein letaler. Nur fünf Fälle endeten nicht mit dem Tode (ca. 11 Proz.). Die Dauer der Affektion schwankt in Extremen zwischen einem Jahre (Schabad) bis 11 Jahre (Ringel), durchschnittlich betrug sie vier bis sechs Jahre.

Todesursache war Kachexie, fortschreitende Erschöpfung, Decubitus, lenteszierendes Fieber, Herzinsuffizienz infolge von Raumbeengung im Thorax, sehr häufig eine Lungenaffektion, die durch die Atembehinderung begünstigt wird, wie Bronchopneumonie, Bronchitis, asphyktische Anfälle, Respirationslähmung und so weiter, oder endlich irgend eine intercurrente Krankheit. Tod an der Krankheit selbst hat Latzko auch in den schwersten Fällen nicht gesehen.

Sektionen, mehr oder minder genau ausgeführt, liegen in 15 Fällen vor. Die anatomisch-histologischen Befunde scheinen sich nicht von den bei puerperaler Osteomalacie beobachteten zu unterscheiden.

Auf die differentialdiagnostisch in Betracht kommenden Krankheitsformen soll hier mit einer einzigen Ausnahme nicht näher eingegangen werden, da die Entscheidung, wenn Osteomalacie überhaupt in Betracht gezogen wird, gewöhnlich nicht schwer fallen wird. Dagegen stehen der Unterscheidung der virilen Osteomalacie vom multiplen Myelom, das häufig bei Männern beobachtet wird, oft geradezu unüberwindliche Hindernisse entgegen.

Zahlreiche Fälle, die intra vitam als virile Osteomalacie angesehen wurden, entpuppten sich bei der Sektion als multiples Myelom. Anlässlich eines solchen selbst beobachteten Falles unterzog Kahler die ältere Literatur einer eingehenden Prüfung und überwies die Fälle Macintyre-Bence Jones und Stokvis-Kühne, die bis dahin als Osteomalacie gegolten hatten, dem multiplen Myelom. Ein gleiches Schicksal wurde dem von Matthes als sehr auf Osteomalacie verdächtig vorgestelltem Falle zu teil, den Seegelken nach der Sektion als multiples Myelom veröffentlichte. Auch

die Fälle von Markwald und Zahn zeigten sich bei der Sektion als mit Unrecht der Osteomalacie zugewiesen. Die Reihe liesse sich wohl noch vermehren, besonders was die ältere, von Litzmann überlieferte Literatur betrifft, und meint Kahler mit Recht, dass die Kasuistik der Osteomalacie manchen zum multiplen Myelom gehörigen Fall enthalten dürfte.

Für multiples Myelom spricht nach Kahler das Beschränktbleiben der Knochendifformitäten auf den Rumpf, eigentümliche, mit Knochenanschwellung einhergehende Schmerzen, Fehlen der erhöhten Knochenbiegsamkeit und gelegentlich das Auftreten von Tumoren der Milz und der Lymphdrüsen, was alles auch von anderen Seiten (Latzko, Sternberg, Matthes, Seegelman) bestätigt wird.

Nach Arcangeli kommt dem multiplen Myelom ein kürzerer, maligner Verlauf und das Auftreten von Knochentumoren zu.

Markwald betont, dass, im Gegensatz zur Osteomalacie, beim multiplen Myelom die Knochendifformitäten auch fehlen könnten, da sie hier bloss durch äussere, accessorische Momente bedingt wären, nämlich die massenhafte Lokalisation der Tumoren in den Knochen, dessen Reaktionsfähigkeit und die Dauer der Affektion.

Schlesinger hebt hervor, dass multiples Myelom bei Männern weit aus häufiger vorkomme als bei Weibern, daher bei älteren Männern von vornherein an diese Affektion bei entsprechenden Knochenveränderungen gedacht werden müsse, besonders wenn noch Albumosurie, recurrierendes Fieber, grosse Adynamie und Kachexie, sowie progressive Anämie hinzukämen. Sind Symptome eines Hirntumors und vor allem die Zeichen einer konstant progressiven Kompressionserkrankung des Rückenmarks vorhanden, so wird die Diagnose „multiples Myelom“ fast gesichert sein. Dies letztere Symptom ist nicht selten das wichtigste (p. 120). Schlesinger betont auch den Erfolg der Phosphormedikation für die Diagnose der Krankheit und die Notwendigkeit radiographischer Untersuchungen, da osteomalacische Knochen im Röntgenbilde normal aussehen, während centrale Knochensarkome leicht wahrgenommen werden.

Sternberg meint, dass wohl das multiple Myelom oft unter dem Bilde einer Pseudoosteomalacie verlaufe, für dieses aber die remittierende, hochgradige Knochenschmerzhaftigkeit, recurrierendes Fieber und Rückenmarkskompressionspräche, während Psoaspause und Adduktorenkontraktur der Osteomalacie allein zukämen, und bei letzterer auch ex juvantibus der Erfolg einer Phosphorthherapie zu berücksichtigen sei. Was das angebliche Freibleiben des Beckens beim multiplen Myelom anlange, so sei dies auch bei seniler Osteomalacie beobachtet worden, so dass bei dieser und den Formen frustes die Entscheidung sehr schwierig und unsicher sein könne.

Seegelman endlich hält die Entscheidung, ob Osteomalacie oder multiples Myelom vorliege, intra vitam oft überhaupt für unmöglich, da alle differentialdiagnostischen Zeichen einer genaueren Prüfung nicht standhalten, sondern beiden Affektionen gemeinsam sein können, und einzig und allein die genaue mikroskopische Untersuchung der Knochen massgebend sei, da sogar noch auf dem Sektionstische ein multiples Myelom als Osteomalacie imponieren könne.

Eine grosse Bedeutung für die hier in Betracht kommende Differentialdiagnose wird dem Vorkommen des Bence-Jones'schen Eiweisskörpers zugeschrieben, der in der That bisher trotz eifriger Forschung bei typischer puerperaler Osteomalacie nicht gefunden wurde, zumal es sich auch herausstellte, dass alle Fälle von viriler Osteomalacie, bei welcher er im Harne

nachgewiesen wurde, nachträglich dem multiplen Myelom zugeteilt werden mussten (Bence-Jones, Stokvis-Kühne, Kahler, Matthes u. s. w.), so dass schon nach Kahler die Albuminurie aus der Reihe der bei Osteomalacie beobachteten Krankheitserscheinungen zu streichen wäre und ihr Vorkommen direkt gegen Osteomalacie spräche. Dieser Körper wurde von Matthes genauer als Nucleoalbuminose bestimmt und kommt ihm nach Ellinger eine eigenartige Sonderstellung im Systeme der Eiweisskörper zu.

Zu erwähnen ist aber, dass der Bence-Jones'sche Körper auch in einem Falle seniler Osteomalacie im Harne nachgewiesen wurde (Raschke), so dass Seegelman die Ansicht ist, sein Vorkommen spräche wohl für multiples Myelom, aber nicht mit voller Bestimmtheit, und Ellinger, dass diese Frage auf Grund des vorhandenen Materials derzeit kaum zu beantworten sei. Dazu bedürfe es noch genauer Harnuntersuchungen in allen Fällen atypischer Osteomalacie und ätiologisch unklarer Anämie.

Erwähnt werde hier auch noch der Fall von Bruck, der anfänglich als virile Osteomalacie vorgestellt wurde, später als ein eigentümlicher Morbus sui generis bezeichnet werden musste, bei welchem es durch hochgradige Knochenkonsumption zu einer Immobilisierung der meisten Gelenke gekommen war.

Heilung oder wesentliche Besserung wurde in fünf Fällen von viriler Osteomalacie beobachtet. Litzmann berichtet über Besserung in einem seiner Fälle. Zwei von den Kranken Latzko's, die längere Zeit hindurch beobachtet werden konnten, genasen auf Darreichung von Phosphor, der Kranke Weismayr's, dem täglich 1—3 mg Phosphor in Pillenform verabreicht wurde, verliess nach 2 $\frac{1}{2}$  Monaten das Spital beinahe frei von den Erscheinungen der Osteomalacie. Nicht immer wurden durch Phosphortherapie so günstige Resultate erzielt, bei Bleuler und Wulff blieb sie ohne jeden Nutzen. Dagegen wurde einer der Kranken Bleuler's durch Aufenthalt im Freien geheilt; ja Bleuler ist der Ansicht, dass die dauernde Internierung seiner Kranken in der Irrenanstalt Rheinau die Hauptursache des dort so häufigen Auftretens von Osteomalacie sei. Neben den drei virilen beobachtete er daselbst auch 15 Fälle weiblicher, nicht-puerperaler Osteomalacie, von welchen durch dieselbe Behandlungsmethode, Bewegung in frischer Luft, zwei geheilt und fünf gebessert wurden. Auch im Falle von Strauscheid erzielte Luftwechsel und Kaltwasserkur eine wenn auch nur vorübergehende Besserung.

Bei durch irgend welche Mittel erzielter Besserung ist aber zu erwägen, dass dieselbe, da die virile Osteomalacie zumeist remittierend und in Schüben verläuft, nicht immer die Folge der eingeleiteten Behandlungsmethode sein müsse, und endlich, dass die Osteomalacie in jedem Stadium auch spontan heilen könne (Latzko).

In den meisten Fällen war eine spezifische Therapie überhaupt nicht eingeleitet worden, da niemand an Osteomalacie gedacht hatte.

Zum Schlusse soll noch die Frage erörtert werden, ob der virilen Osteomalacie oder vielmehr der nicht-puerperalen, der sie ja zu subsumieren ist, gewisse Besonderheiten gegenüber der gewöhnlichen puerperalen Form zukommen.

Litzmann führte an, dass bei der nicht-puerperalen (inkl. virilen) Form die Ausdehnung der Erkrankung bedeutender, die lokalen Zerstörungen hochgradiger, daher der ganze Verlauf ein schwererer sei als bei der puerperalen Form. Auch beginne die nicht-puerperale Form zumeist an den unteren Extremitäten, sonst aber seien die Symptome beider im allgemeinen überein-

stimmend. Volkmann betonte, dass die nicht-puerperale Form fast stets an der Wirbelsäule beginne, das Becken meist frei lasse, oder doch nur in geringem Grade affiziere, und dass der ganze Prozess die Tendenz habe, auf alle Knochen des Skeletts, sogar die des Schädels, überzugreifen, während bei der puerperalen Form gewöhnlich nur das Becken und die angrenzenden Segmente der Wirbelsäule, höchstens noch der Stamm, betroffen seien, woraus für die virile Form ein schwererer Verlauf resultiere. Diese Angaben werden auch von anderen Autoren, Durham, Hennig, Vierordt, Kaufmann u.s.w. bestätigt, die alle bei der nicht puerperalen Form das Becken meist frei, die Extremitäten und den Rumpf dagegen stärker beteiligt fanden.

Dennoch will es dem Referenten scheinen, dass dieser Satz nicht allgemeine Gültigkeit besitzt, wenigstens stehen die Befunde in mehreren Fällen dazu in teilweisem Widerspruche. Mehrfach wird in Fällen viriler Osteomalacie ein Freibleiben oder doch nur geringes Betroffensein der Extremitäten, besonders der oberen, erwähnt, so von Bleuler, Gussmann, Strauscheid, Letulle-Peron, Ellis, Bouley und Ringel, ja bei letzterem war sogar gerade das Becken der meist ergriffene Teil. Doch wäre dagegen noch hervorzuheben, dass zuweilen trotz scheinbaren Freibleibens der Extremitäten intra vitam dieselben dennoch bei der Autopsie hochgradig erkrankt gefunden wurden (Letulle-Peron).

### Literaturangaben.

- Arcangeli, Sulla cura dell' osteomalacia. Società Lancisiana degli ospedali di Roma. Rif. med. 1895, Bd. XI, Nr. 57.  
 Bence-Jones, Philos. Transact. 1848, Part I, p. 55 (bei Kahler).  
 Bleuler, Zur Aetiologie und Therapie der nicht puerperalen Osteomalacie. Münch. med. Woch. 1893, Bd. XL, Nr. 15.  
 Bouley et Hanot, Note sur un cas d'ostéomalacie. Archives de phys. norm. et pathol. 1874, Tome VI, p. 634.  
 Bruck, Ueber eine seltene Form von Erkrankung der Knochen und Gelenke. Deutsche med. Woch. 1897, Bd. XXIII, Nr. 10.  
 Collineau, Mémoire sur l'ostéomalacie. Union médicale 1861, Nr. 123.  
 Demarquay, Sur l'o. Union médicale 1861, Nr. 13.  
 Durham, On certain abnormal conditions of bones. Guy's Hosp. Rep. X, 1864, p. 348 (Schmidt'sche Jahrb., Bd. CXXXVI, p. 204).  
 Ellinger, Das Vorkommen des Bence-Jones'schen Körpers im Harne. Deutsches Arch. f. klin. Med. 1899, Bd. LXII, p. 255.  
 Ellis, Osteomalacia in man. Boston med. Journ. 1878, 3. Janv., I, 5 (Centralblatt f. Chir. 1878, Bd. V, p. 300).  
 Gussmann, Ein Fall von progressiver Osteomalacie bei einem Manne. Württemb. med. Corresp. 1870, 16.  
 Hennig, Die höheren Grade der weiblichen Osteomalacie. Arch. f. Gynäk. 1873, Bd. V, p. 494.  
 Kahler, Zur Symptomatologie des multiplen Myeloms. Prager med. Woch. 1889, Bd. XIV, H. 4 u. 5.  
 Kaufmann, Lehrbuch der spec. pathol. Anatomie. Berlin 1896.  
 Koppius, Een geval van niet-puerperale Osteomalacie. Nederl. Tijdschr. 1894, Nr. 3 (Virchow-Hirsch 1894, Bd. I, p. 281).  
 Langendorff u. Mommsen, Beitrag zur Kenntnis der Osteomalacie. Virchow's Archiv 1877, Bd. LXIX, p. 452.  
 Latzko, Beiträge zur Diagnose und Therapie der Osteomalacie. Monatsschrift für Geburtshilfe u. Gynäk. 1897, Bd. VI, H. 6.  
 Letulle et Peron, Ostéomalacie chez un homme de 39 ans. Bull. de la Société anat. de Paris 1897, p. 543.  
 Litzmann, Die Formen des weiblichen Beckens, nebst einem Anhang über Osteomalacie. Berlin 1861.  
 Macintyre, Case of mollities and fragilitas ossium. Med. chir. Transact. 1850, Tome XXXIII, p. 215.

- Marchand, Senile Osteomalacie. Vortrag im ärztl. Vereine zu Marburg am 5. August 1885 (Berl. klin. Woch., Bd. XXIII, Nr. 29).
- Marchiafava bei Arcangeli, Riforma med. 1895, Vol. XI, Nr. 57.
- Marckwald, Ein Fall von multiplem intravaskulärem Endotheliom in den gesamten Knochen des Skeletts. Virch. Archiv 1895, Bd. CXLI.
- Matthes, Ueber Eiweisskörper im Urine bei Osteomalacie. Verhandl. d. Kongresses f. innere Med. Wiesbaden 1896.
- Ringel, Osteomalacie beim Manne. Beiträge zur klin. Chir. 1899, Bd. XXIII, H. 2.
- Schabad, Ein Fall von Osteomalacie beim Manne. St. Petersburger med. Woch. 1896, Bd. XXI, H. 27.
- Schlesinger, Beiträge zur Kenntnis der Rückenmarks- und Wirbeltumoren. Jena 1898.
- Seegelken, Ueber multiples Myelom. Deutsches Arch. f. klin. Med. 1897, Bd. LVIII, p. 276.
- Siegert, Ueber typische Osteomalacie im Kindesalter. Münch. med. Woch. 1898, Bd. XLV, Nr. 44.
- Stansky, Recherches sur les maladies des os signées sous le nom d'ostéomalacie. Paris 1851 (Virchow-Hirsch 1851, Bd. III, p. 160).
- Sternberg, Vegetationsstörungen und Systemerkrankungen der Knochen. Wien 1899, in Nothnagel's spec. Path. und Ther.
- Stiebel, Osteomalacie in Virchow's Handbuch der spec. Path. u. Ther. 1854, Bd. I, Erlangen.
- Strauscheid, Männliche Osteomalacie. Deutsche med. Woch. 1893, Bd. XIX, Nr. 48.
- Taruffi, Caso di o. con osteomi multiple. Annal. di univ. di med. e chir. 1878 (Centralblatt f. Chir. 1878, Bd. V, p. 557).
- Vierordt, Rhachitis und Osteomalacie. Wien 1896, in Nothnagel's spec. Path. und Ther.
- Volkman, Osteomalacie im Handb. der allg. u. spec. Chir. von Pitha-Billroth, Bd. II, Abt. 2, p. 342.
- Weismayr, Ein Fall von männlicher Osteomalacie kombiniert mit Tabes dorsalis. Wiener klin. Woch. 1893, Bd. VI, Nr. 51.
- Wulff, Zur Kasuistik der progressiven Osteomalacie beim Manne. St. Petersburger med. Woch. 1882, Nr. 42.
- Zahn, Ueber multiples Myelom. Deutsche Zeitschr. f. Chir. 1885, Bd. XXII, H. 1.

## Die Massage in Japan

im Anschluss an die Geschichte der Massage.

Von Y. Fujikawa in Tokio.

### I. Einleitung.

Unter den europäischen ärztlichen Beschreibungen über das japanische Reich begegnet man der Behauptung, dass die Massage eine ursprünglich von den Völkern Japans ausgeübte Heilkunst sei und dass sie in diesem Reiche von Alters her blühe, dass dieses Heilverfahren aber nicht von den Aerzten ausgeübt werde, sondern als ein Geschäftszweig in den Händen von Blinden liege. Eine derartige Darstellung giebt z. B. Kleist<sup>1)</sup>, indem er sagt: „... Es ist dies ein Heilkundiger, welcher die hier vielfach auftretenden rheumatischen Erkrankungen mit geschickter Hand und dem feinen Gefühl des Blinden beseitigt, ein „Ammasan“, nämlich ein japanischer Masseur, der seine in Japan sehr alte, seit Jahrhunderten ausgeübte Kunst nicht Herrn Metzger verdankt...“ „Der Ammasan nun, meistens einer der vielen Blinden, welchen man in Japan sehr oft begegnet, macht sich durch schrilles Pfeifen auf einer kleinen Rohrpfife in den Strassen Tokios bemerkbar. Seinen Kunden streicht, klopft, knetet, drückt, hackt und verschiebt er die Muskeln, sowohl den Gesunden zur Erfrischung und Stärkung, wie den Kranken zur Heilung.“ Schilderungen dieser Art

1) Kleist, Bilder aus Japan, S. 166. Leipzig 1890.

können wir in den Werken von Wernich<sup>2)</sup>, Gierke<sup>3)</sup>, Whitney<sup>4)</sup>, Ardouin<sup>5)</sup>, Howard<sup>6)</sup>, Michaut<sup>7)</sup>, Bartels<sup>8)</sup> u. s. w. noch mehrfach finden. Gewiss ist es eine Thatsache, dass man unter dem Volksgedränge auf den japanischen Strassen einen solchen Menschentypus antrifft und dass dieser die Aufmerksamkeit eines jeden Fremden erwecken muss. Diese Männer sind wirklich eine Art von Masseuren, d. h. sie sind unwissende Kneten, welche die Technik der Massage nicht gut erlernt haben. Wie die Türken ihr Bad nehmen oder die Chinesen ihr Opium rauchen, so lässt unser Volk sich massieren, und zwar in gesunden und kranken Tagen. Der Rheumatismus ist hier endemisch, und infolge seines häufigen Auftretens gehört die Massage neben dem heissen Bade im japanischen Reich zu den alltäglichen Gewohnheiten des Volkes. Daher ist es erklärlich, dass eine nicht ärztliche Massage von einer äusserst zahlreichen Klasse von berufsmässigen Masseuren, den sogenannten Ammah (nicht Ammassan) ausgeübt wird. Die Einrichtung der geschäftlichen Masseure ist aber nicht sehr alt und ihre Geschichte soll nur bis auf die zweite Hälfte des 17. Jahrhunderts europäischer Zeitrechnung zurückreichen. Im Jahre 1681 wurde die Schule für Blinde von der Regierung in Jedo (jetzt Tokio) gegründet, um aus Gründen der Wohlthätigkeit den armen Blinden gewisse Geschäfte zu übertragen. Unter den Studienkursen der Schule spielte die Massage neben der Akupunktur eine bedeutende Rolle. Seit dieser Zeit ist die Massage zum Teil ein Geschäft der Blinden. Man lässt dieselben auch heute noch diese populäre Heilmethode, und zwar in ziemlich energischer Weise, gegen rheumatische Schmerzen anwenden. Zwar wurde die alte Schule im Jahre 1867 aufgelöst, aber in der Blinden- und Taubstummenanstalt zu Tokio, welche vor 15 Jahren von der Regierung eingerichtet wurde, spielt die Massage immer noch die Hauptrolle unter den Studienfächern für Blinde. Das hier Gesagte soll erklären, woher es kommt, dass es jetzt bei uns so viele blinde Masseure gibt. Das Geschäft der Massage ist aber nicht ein Monopol der Blinden, sondern dieses Heilverfahren wird auch von anderen niedrigstehenden Leuten, z. B. von vielen armen Weibern ausgeübt. Nach unserer Statistik gab es im Jahre 1883 zu Tokio 1309 männliche und 532 weibliche Masseure, darunter 809 männliche Blinde und 95 weibliche Blinde, gegenüber von 1400 Aerzten der Stadt nach damaliger Zählung. Es besteht jedoch ausser der hier erwähnten in unserem Reich noch eine Art der Massage, welche von Spezialärzten ausgeübt wird und welche von der übrigen Heilkunde getrennt und als eine besondere Kunst betrachtet wird. Diese Art der Massage sollte man von der oben beschriebenen unwissenschaftlichen streng unterscheiden.

Diese ärztliche Massage wird aber von den Fremden nicht genau beobachtet, weil das Eindringen in diese Dinge ihnen noch besonders dadurch erschwert ist, dass nur selten ihre Kenntnis der japanischen Sprache weit genug reicht, um ihnen die alten und modernen medizinischen Werke zugänglich zu machen. Im Folgenden möchte ich kurz über die ärztliche Massage in unserem Reich berichten, welche mir ein besonderes historisches Interesse zu haben scheint.

## II. Die Massage im ältesten Japan.

Die Heilung von Kranken durch Reibungen und Knetungen des Körpers war den ältesten Aerzten unseres Reiches bekannt, und sie hatten ein ziemlich ausgebildetes mechanisches Heilsystem gegründet, das Amma (am = kneten, ma = reiben) genannt und der heutigen Massage ganz ähnlich war. So finden wir in der Geschichte der Medizin, dass diese Heilmethode in Japan schon zu Beginn des 6. Jahrhunderts als ein wichtiges Heilsystem zur Praxis der Spezialärzte gehört hatte. Es ist die Massage, die Amma, in dem berühmten Codex „Taiho-Ryo“<sup>\*)</sup> genau beschrieben.

2) Wernich, Zur Geschichte der Medizin in Japan. Deutsch. Archiv für Gesch. d. Medizin u. med. Geograph. 1878.

3) Giercke, Die Medizin in Japan in alten und neuen Zeiten. Bresl. ärztl. Zeitschr. 1882.

4) Whitney, Employment of the Blind in Japan. Philad. med. Times 1883.

5) Ardouin, Aperçu sur l'histoire de la médecine au Japon 1884.

6) Howard, The vernacular medicine and surgery of Japan. The Lancet 1892, Bd. I.

7) Michaut, Le massage au Japon 1892.

8) Bartels, Die Medizin d. Naturvölker 1892.

\*) Der Codex wurde im zweiten Jahre der Taiho-Aera (702 nach Christi) von Kaiser Kotoku verfasst; er besteht aus 30 Abteilungen in 10 Bänden; in ihm befinden sich die Gesetze in Beziehung auf die Therapie (in der 24. Abteilung).

Und an das medizinische Departement des Hofministeriums wurde ein Ammashi (Techniker der Massage) und Ammahakase (Professor der Massage) befohlen. Die Thätigkeit des Ammashi bestand darin, mittelst dieser Methode Krankheiten, namentlich Knochenverrenkungen und Knochenbrüche, zu heilen, und der Ammahakase unterrichtete in der Technik der Massage an der bei dem Departement gegründeten medizinischen Fakultät. Dass die Schüler der Technik an der Fakultät für die Dauer von drei Jahren studieren mussten, wurde durch das Gesetz bestimmt. Ferner sei hier noch erwähnt, dass diese Schüler während ihrer Studienzeit auf Staatskosten erhalten wurden. Die Thatsache, dass die Massage in dieser Zeit eine wichtige, vergleichend geordnete Heilmethode war, ist überdies aus mehreren Schriften der Periode, unter denen „Jshin-How“ zuerst erwähnt werden mag, nachzuweisen. Das „Jshin-How“, das im Jahre 982 nach Christi von Yasuyori Tamba verfasst wurde, ist das älteste von den bis jetzt aufbewahrten alten medizinischen Büchern bei uns. Der Verfasser gibt Beschreibungen über die Technik der Massage und ihre Indikationen gegen einzelne Krankheiten in dem XVII. Band des Buches. Es heisst dort: „Die meisten Krankheiten werden durch ein Pneuma verursacht, welches im Körper steckt; durch die Massage hoffte man, ihm einen Ausweg zu verschaffen.“

Als Beispiel für die damalige Technik möchte ich folgende Vorschriften erwähnen: „Gegen Leibscherzen reibt man den Leib mit den beiden Händen, nachdem etwa 70 tiefe Atemzüge vorangegangen sind. Bei dieser Methode reibt man beide Hände gegeneinander und mit den auf solche Weise vorher erwärmten Händen übt man die Reibung aus. Eine andere Methode, bei welcher der Patient sich in Rückenlage auf das Bett legt, beide Arme gerade nach oben ausgestreckt, beide Knie kräftig nach der Brust hinaufzieht und dann durch die Nase tief atmet, kommt auch gegen Leibscherzen in Anwendung. Schmerzen des Halses, der Hüfte und des Rückens erfordern folgende Manipulationen: Man setzt sich auf das Bett und beugt den Kopf nach vorn, erfasst die Zehen mit beiden Händen. Nun holt man tief Atem. Man stellt sich im Zimmer auf und beugt den Kopf so weit als möglich vorwärts, unter langsamem und tiefem Atmen. Diese einfache Manipulation ist gegen einen Hustenanfall die wichtigste. Gegen Dyspepsie vorzüglich geeignet ist folgende: Der Patient lässt sich die Augen schliessen und beugt den Kopf nach rückwärts. Nach etwa 30 tiefen Atemzügen werden die Augen geöffnet. Diese Manipulation wird fünf- oder sechsmal an jedem Tage wiederholt. Bei Krankheiten der Atmungsorgane legt der Patient sich in Seitenlage auf das Bett, so dass er auf einen Arm, einer Schulter und den seitlichen Hüftknochen zu liegen kommt und hält den Atem für etwa eine halbe Minute an. Diese Methode wird namentlich als Expectorans empfohlen. Gegen Meteorismus wärmt man die Füße des Kranken und reibt den Unterleib mit beiden Händen von oben nach unten und von unten nach oben. Will man sich gesund erhalten, so muss man jeden Tag folgende Manipulation ausüben: Nachdem man die Handflächen fest gegeneinander gerieben hat, werden die Arme im Ellenbogengelenke gestreckt und dann nach unten herabbewegt. Diese Bewegung wird so vielmals als möglich wiederholt.“ Ausser diesen Beschreibungen führt Tamba in verschiedenen Einzelheiten dieses Thema noch weiter aus.

Das war der Stand der Massage im ältesten Japan (von 700 bis 1000 nach Christi). Um diese Zeit drang die chinesische Medizin in Japan ein und unter ihrem Einflusse vollzog sich eine Reformation der japanischen Medizin. Wenn auch bereits der besprochene Codex schon einige chinesische Einflüsse erkennen lässt, so wurde die eigentlich chinesische Massage doch erst um diese Zeit in Japan eingebürgert.

### III. Die chinesische Massage.

Hier möchte ich mich über die chinesische Massage absichtlich etwas ausführlicher verbreiten; wir können dann um so besser die Fortschritte in unserem Reich gebührend würdigen und die Differenz zwischen der chinesischen und unserer uns eigentümlichen Massage nachweisen.

Die Chinesen zeigen sich schon seit undenklichen Zeiten in der Massage erfahren. In der ältesten medizinischen Schrift „Sômôn“ von König Hwang-ti (ca. 2500 vor Chr.) findet sich die Anregung, dass man die Massage neben Arzneimitteln gegen Schmerzen, Paralyse, Kontraktur der Muskeln, sogar gegen Krankheiten der Nieren, anwenden könne. Der König aus der halbmythischen Periode machte in seinem anderen Werke „Ling-seng“ gleichfalls einige Andeutungen über die Massage.

Hatô (ca. 200 vor Chr.), Tsha-tseung-keng (ca. 150 vor Chr.) und Ge-tse-tsha (ca. 300 nach Chr.) empfahlen ebenfalls die Massage. Die Hatô'sche Methode wird in der alten chinesischen Schrift „Öa-shou-sein-shu“ ausführlich erwähnt. In dieser

Schrift finden sich noch weitere Beschreibungen über die Techniken von Ge-tse-tsha, Li-lao-gying, Tsha-dsy-yang, Tong-fang-dsô u. s. w. mit Abbildungen.

Der berühmte Arzt Son-sy-mok (581—682 nach Chr.) schrieb in seinen grossen Werke „Seng-king-fang“ Genaueres über die Behandlung der Krankheiten mit Massage; neben dem chinesischen System wurde auch das indische System geübt. Vermutlich sind dieses die im ältesten China ausgeübten Techniken, und wenn man dies auch nicht beweisen kann, so sind es jedoch sicher die vor dem 6. Jahrhundert in China gebräuchlichen. Die älteste Massage in China besteht, wie wir in der Schrift finden können, aus verwickelten Manipulationen mit zahlreichen Bewegungen des kranken Körperteils. Es sei für diese alte Technik der folgende Auszug als Beispiel gegeben. Die Hauptindikationen waren rheumatische Schmerzen und körperliche Müdigkeit nach Anstrengungen.

Der Patient liegt auf dem Bett und nimmt selbst alle Bewegungen in folgender Reihenfolge vor: 1. Drückung des Magenteils mit beiden Händen; Kreuzung der Arme auf der Brust. 14mal. 2. Streichung des Magenteils mit beiden Händen; Drückung des Leibes mit den Händen von seitwärts. 14mal. 3. Mit den Händen den Kopf erfassen, dann von seitwärts die Hüfte drücken. 14mal. 4. Neigung des Kopfes nach rechts und nach links. 14mal. 5. Mit einer Hand den Kopf erfassen, mit der anderen Hand das Knie drücken. Dreimal. 6. Drückung des Kopfes mit beiden Händen. Dreimal. 7. Erfassen des Kopfes mit einer Hand, Drückung des Knies mit der andern Hand; Beugung des Oberkörpers langsam zuerst nach hinten, dann nach vorn. Je dreimal. 8. Erhebung der beiden Arme über den Kopf. Dreimal. 9. Die Arme auf dem Epigastrium kreuzen. Beide Arme darauf gegen diese Teile schlagen. Dreimal. 10. Drücken des Herzteils mit den gefalteten Händen. Dreimal. Schlagen an der Seite mit den Dorsalflächen der Hände. Dreimal. 11. Die Arme nach vorn und nach hinten, nach oben und nach unten stossen. Je dreimal. 12. Mit den Handflächen das Knie erfassen. Die Arme darauf kräftig anziehen. Dreimal. 13. Bewegung des Halses nach links und rechts mit den Händen. Dreimal. 14. Streichen der Augenbrauen mit den Handflächen. Dreimal. 15. Stossen der Arme nach oben, Heben der Arme nach oben. Je dreimal. 16. Die Finger der beiden Hände fest ineinandergreifen lassen. Siebenmal. Reiben der Finger. Dreimal. 17. Beugung und Streichung der beiden Hände. Dreimal. 18. Bewegung der gestreckten Arme nach oben und unten mit festgefalteten Händen. 10mal. 19. Streichen des Rückens mit geschlossenen Fingern von oben nach unten. Dasselbe mit den Palmarflächen der Hände. Je dreimal. 20. Strecken der beiden Beine. Streichung der Beine mit den Handflächen. Je dreimal. 21. Ueberlegen eines Beines vor das andere gestreckte Bein. Beide Beine diese Bewegung abwechselnd wiederholen lassen. Dreimal. 22. Beugung und Streckung des Knies. Je dreimal. 23. Sich in Bauchlage auf das Bett legen. Den Oberkörper mit beiden Händen erheben. Dreimal. 24. Beugung des Oberkörpers nach oben und nach unten, nach rechts und nach links. Je dreimal.

Ungefähr ebenso ist das als das indische System erwähnte; aber bei dem letzteren werden gewöhnlich nur 18 Manipulationen unterschieden. In der That sind diese eine Art der allgemeinen Körpermassage, welche der jetzt als Zimmergymnastik ohne Apparate bezeichneten Methode gleicht. In dem chinesischen encyklopädischen Werke „Sâ-tsai-tsu-hei“ findet sich eine Beschreibung über die Technik, die vollkommenste der ältesten chinesischen Massage. Die Technik besteht aus 24 Manipulationen und jede Manipulation hat eigentlich für sich irgend eine Wirkung gegen Krankheiten; zum Beispiel:

Manipulation 1. Man sitzt auf dem Bett, legt beide Hände auf den Oberschenkel und bewegt den Oberkörper bei Vorwärtsneigung des Kopfes nach rechts und nach links, etwa drei- bis fünfmal. Tiefes Atemholen dreimal. Indikation: Schmerzen des Nackens, der Schulter, des Rückens, der Arme u. s. w.

Ferner ist die Technik der von den Brahmanen ausgeübten Massage und neben anderen indischen und den chinesischen Systemen im „Gju-gja-bi-bei“ beschrieben. Jedoch ist diese der Technik von Son-sy-mok, welche ich im Vorstehenden im Auszug gegeben habe, ganz ähnlich.

Das schon seit dem Altertum wohl ausgebildete Heilsystem in China ist später wieder vergessen worden. Die betreffende Technik wurde nur ein wenig in den Händen von Kinderärzten forterhalten. Wenigstens finden wir Vorschriften über Massage in den chinesischen Werken vom Mittelalter an und in der weiteren Periode nur auf dem Gebiete der Kinderheilkunde\*).

\*) Die wichtigste Literatur über die chinesische Massage bei Kindern, die auf Chinesisch Tsui-la genannt wird, ist folgende:

Neuerlich verfasste Tsha-sing-king ein Werk „Amo Yaoshé“ (1888 herausgegeben). Das ist aber nur ein Sammel-Bericht aus der chinesischen Literatur über die Massage. (Schluss folgt.)

## II. Referate.

### A. Physiologie, Pathologie, pathologische Anatomie.

**Ueber die Einführung fremden Serums in den Blutkreislauf.** Von H. Friedenthal und M. Lewandowsky. Berliner klinische Wochenschrift, 1899, No. 12.

Für die gefahrlose Einführung fremden Blutserums in den Kreislauf müssen drei Bedingungen erfüllt sein: Assimilierbarkeit, Ungiftigkeit und Keimfreiheit. Das Haupthindernis für die Einführung fremden Serums beruht bekanntlich in dessen Giftigkeit. Beim Versuch, letztere zu beseitigen, gingen Verff. von der durch Buchner entdeckten globuliciden Fähigkeit des Serums aus. Diese Fähigkeit, bei Körpertemperatur im Reagensglas fremde Blutkörperchen zu zerstören, kann nach Buchner durch halbstündiges Erhitzen auf 53 – 55° vernichtet werden. Verff. fanden nun, dass durch Erhitzen auf mittlere Temperatur, (am besten 2 Stunden lang auf 58 – 60°) die Toxicität des Serums vollkommen aufgehoben wird. Ein so zubereitetes Serum wurde wiederholt Kaninchen intravenös oder intraperitoneal in grossen Mengen eingespritzt, ohne dass schädliche Nebenwirkungen auftraten. In zwei Versuchen gingen allerdings die Tiere mit intravenöser Injektion zu Grunde, so dass es fraglich ist, ob durch das Buchner'sche Verfahren die Toxicität stets mit Sicherheit vernichtet wird.

Von dem injizierten Serum wurden 88% glatt resorbiert. Wird das Blut aseptisch dem Körper entnommen und, wie beschrieben, längere Zeit erhitzt, so dürfte die Keimfreiheit des Serums wohl garantiert sein.

Versuche am Menschen wurden nicht ausgeführt. Verff. glauben aber, dass ein Versuch mit subkutaner Injektion beim Menschen unter Umständen gerechtfertigt sei.

J. Strasburger (Bonn).

**La saignée, les vomitifs et le vésicatoire.** Von A. Robin. Bull. de l'Académie de Médecine, 1898, No. 4 u. 6—11.

Verf. ist der Meinung, dass man die Aderlässe, Brechmittel und Vesicatoire mit Unrecht verlassen habe. Er will ihre Wirkung und ihre therapeutischen Indikationen besprechen.

I. Aderlass. Die Physiologie halte den unmittelbaren Effekt des Aderlasses für vorübergehend und die sekundären Folgen für schädlich. Dieser unmittelbare Effekt sei Behebung von Blutfülle, Entfernung eines im Blute kreisenden Giftes und Aenderung des Blutdruckes. Aber zu anderen Resultaten gelange man, wenn man den Einfluss der Blutentziehung auf die nutritiven Vorgänge des Körpers, auf den allgemeinen und besonders den respiratorischen Gaswechsel studiere. Bei Pneumonie, Herz- und Nieren-

Gèng-un-ling, „Tsui-la Tsen-shu“. 1604.

Tschou-ui-bâ, „Tsui-la Bi-gjei“. 1604.

Gèng-gju-tscheng, „Pa-hjao Tsen-shu“. 1650.

Tshing-dsy-shâ, „Tsui-la Yao-gjei“. ca. 1700.

Hjeng-ing-hjeng, „Tsui-la Gà-i“. 1832.

In Japan wurde die Anwendung der Massage bei Kindern zuerst in „Shoni-Kaishun“ von Shirai (im Jahre 1700 herausgegeben) erwähnt.

kranken bewirke ein Aderlass von 150—250 g eine leichte Zunahme der Urinmenge, vermehrte Ausscheidung der festen Bestandteile des Harnes, des Harnstoffes, des Gesamtstickstoffes, der Phosphorsäure, was eine Steigerung des Stoffwechsels und eine Zunahme der Oxydationsvorgänge bedeute. Die Steigerung des respiratorischen Gaswechsels weist Verf. ziffermässig nach. Die Indikationen sind daher folgende:

1. Bei Stauungen infolge von Herzkrankheiten, bei akutem Lungenödem, Haemorrhagia cerebri wegen Abnahme des Blutdruckes;
2. Ernährungsstörungen infolge Störungen des Stoffwechsels;
3. Infektionskrankheiten, namentlich Pneumonie. Die Infektionsstoffe werden durch erhöhte Oxydation unschädlich gemacht;
4. Autointoxikationen (Urämie), bei welchen der Aderlass, wie bei der vorigen Gruppe, auch weniger durch direkte Eliminierung des Giftes als durch Zerstörung desselben infolge erhöhter Oxydation wirkt.

II. Brechmittel seien, wie der Aderlass, mächtige Förderer der Oxydationsvorgänge. An zwei Beispielen (infektiöse Bronchitis und Bronchitis bei einem Asthmiker) weist er die günstige Beeinflussung des respiratorischen Gaswechsels ziffermässig nach. Namentlich alte Leute, bei welchen die Bronchitiden so häufig sind und oft schweren Verlauf nehmen, vertragen die Brechmittel sehr gut. Bei einem 56jährigen Rheumatiker und Emphysematiker mit Bronchitis, Arteriosklerose, Urobilinurie, leichter Albuminurie und Fieber um 39° sank nach einmaliger Gabe von 1,5 g Ipecac. und 0,05 Tart. stib. die Temperatur auf 37,3 und nach einer zweiten Gabe von 38,6 auf 37,5, um so weiterhin normal zu bleiben. Ausserdem trat Gewichtszunahme ein und Schwinden der Bronchitis.

III. Blasenpflaster. Verf. betont die ableitende Wirkung der Vesicantia, die Erhöhung der Phagocytose, des respiratorischen Gaswechsels, der Gesamtoxydation. Die Aderlässe und Brechmittel bewirken eine Steigerung der Stoffwechselvorgänge auf mechanische und chemische Weise, die Wirkung der Blasenpflaster in dieser Hinsicht ist eine hauptsächlich mechanische. Tabellen sollen das Gesagte beweisen.

Diskussion: Le Roy de Mericourt stimmt Robin bei; namentlich die Ipecacuanha habe bei Dysenterie und perniciosen Fiebern viel in den Kolonien geleistet.

Trasbot möchte aus der Tierarzneikunde Beweise für die Richtigkeit der Robin'schen Darstellungen beibringen. Aderlässe seien in vielen Fällen unentbehrlich, namentlich bei Pneumonien; die Kongestion der Lunge nehme rasch ab und die Allgemeinsymptome bessern sich; die Besserung sei meist andauernd. Ebenso günstig sei die Wirkung bei den bei Pferden häufigen Kongestionen der Rückenmarks, bei Kongestionen der Baucheingeweide. Brechmittel machen zwar Pferde nicht erbrechen, aber die Allgemeinwirkung sei dieselbe wie beim Menschen. Vesicantia bei Pneumonie, Pleuritis seien von grösstem Erfolge.

Huchard ist bezüglich der Brechmittel und Aderlässe mit Robin einer Meinung, aber nicht bezüglich der Blasenpflaster. Die Beeinflussung der Stoffwechselvorgänge wolle er nicht bestreiten, aber gegen den Missbrauch müsse man sich wenden, der mit diesem Mittel getrieben werde, das so zahlreiche Kontraindikationen habe.

Laborde hat bei seinen Experimenten beobachtet, dass Blasenpflaster bei Tieren ein Exsudat nicht nur vermehren, sondern auch erzeugen könne.

Robin: Er habe den Gebrauch und nicht den Missbrauch der Vesikatore verteidigt.

Ferrand: Man dürfe sich nicht gegen den Missbrauch mit diesen Mitteln wenden, um ihren Gebrauch zu verdammen. Die Vesikatore finden ihre Indikation hauptsächlich bei Alterationen der serösen Häute und der Schleimhäute. Die milderen Ableitungsmittel versagen hier oft ganz. Die Gefahren einer offenen Wunde seien nicht gross; bei richtiger Anwendung dürfe es zu offenen Wunden überhaupt nicht kommen und ausserdem schütze die Antiseptis vor weiteren Folgen. Auch der Schmerz kann vermieden werden. Die allgemeine Depression, welche oft folge, sei meist vorübergehend. Die Alteration der Niere könne sehr verschiedener Art sein, von vermehrter

Diurese bis zu schwerer Nephritis; von den Gefässen ausgehend erstrecken sie sich successive bis zu den Glomerulis, so bei den Canthariden; absolut kontraindiziert bei interstitieller Nephritis, können sie bei parenchymatöser sogar nützlich sein. Durch Beschränkung der Dauer, Ausdehnung und Häufigkeit der Vesikatore lassen sich die schlimmen Folgen abwenden.

Die Vesikatore heben die nutritive Thätigkeit, erzeugen eine beträchtliche Leukocytose, mässigen funktionelle Erregungen (Spasmen), entfalten also zwei verschiedene Thätigkeiten in entgegengesetztem Sinne. Die Einwände gegen dieses Mittel beruhen auf falscher Interpretation der Erscheinungen, Unkenntnis der Kontraindikationen oder auf Missbrauch desselben.

Huchard bespricht die Kontraindikationen der Vesikatore. Die Cystitis, welche danach auftreten könne, sei zwar, wie er zugebe, nicht von schlechtem prognostischen Charakter und komme auch ohne Nephritis vor. Beide seien ausserdem selten, meist auch ungefährlich, können aber bei Arteriosklerose und interstitieller Nephritis sehr gefährlich werden. Auf die diuretische Wirkung dürfe man sich nicht verlassen; es könne auch Urämie auftreten. Wenn Hervieux nun üble Folgen sah, so rühre dies davon her, dass er sie nur bei jungen Individuen angewendet habe. Besonderen Missbrauch habe man bei chronischer Phthise getrieben. Jede Hautwunde sei bei kachektischen Individuen einer Infektion leichter ausgesetzt; daher seien Vesikatore bei Phthisikern, Arthritikern, Krankheiten der Harnwege, Nephritis, vorgeschrittenem Alter kontraindiziert. Den Schmerz unterdrücken sie zwar oft, aber damit beraube man sich häufig eines wichtigen prognostischen Symptomes und begehe dann therapeutische Irrtümer. Bei Infektionskrankheiten seien sie wegen der Wunde gefährlich, die sie setzen. Er gibt Beispiele von Pneumonien, in welchen nach Vesikantien Verschlimmerung eintrat. Auch bei Pleuritis seien sie kontraindiziert, da diese meist tuberkulöser Natur sei. Die Vermehrung der Phagocytose, Steigerung des Gaswechsels etc. werde auch durch Sinapismen und andere Hautreize (kalte und warme Bäder etc.) erzielt. In einigen Jahren werde man sich über die gegenwärtige Diskussion wundern.

Panas betont den Nutzen der ableitenden Mittel im allgemeinen in der Augenheilkunde, der Chirurgie, bei Gelenkentzündungen, parenchymatösen Entzündungen und gibt zahlreiche Beispiele. Er erklärt sich als Anhänger der Vesikantien.

Cornil bespricht die physiologische Wirkung des Cantharidins auf Gewebe und Zellen. Es treten Erweiterung der kleinen Gefässe und Capillaren ein und Veränderungen der Gefässendothelien. Daher vermehrter Austritt von Leukocyten. Dieses werde besonders deutlich in den Glomerulis der Nieren. Die irritierende Flüssigkeit reizt weiterhin auch die gewundenen, geraden und Sammelkanäle der Niere. Dieselben Veränderungen treten in den Lungen, den Bronchien und den Eingeweiden auf. Durch Cantharidin hervorgerufene leichte Albuminurie und Cystitis könne bei Bestehen einer gleichzeitigen Infektionskrankheit (Typhus, Blennorrhoe) schwere Formen annehmen. Daher äusserste Beschränkung der Vesikantien. Die anderen ableitenden Mittel leisten dasselbe, ohne gefährlich zu sein.

Robin: Huchard habe den Standpunkt der Diskussion verschoben; es handle sich um die Beeinflussung des respiratorischen Gaswechsels, die Hebung der Oxydationsvorgänge durch Vesikantien. Für die Vernichtung von Toxinen komme nicht nur ihre Elimination in Betracht, sondern auch die zerstörende Einwirkung gesteigerter Oxydationsvorgänge; und dies eben leisten die Vesikantien.

Mignot: Die Vesikantien seien das beste ableitende Mittel.

Ferrand erwidert Huchard bezüglich der Gefährlichkeit der Hautwunden durch Vesikatore, dass wohl jede Irritation der Haut Gefahren mit sich bringen könne, aber die Haut besitze auch die Mittel zur Abwehr: die Epidermis, die einzelnen Hautschichten mit ihren Phagocyten. Die Vesikantien haben viele Generationen überlebt und werden auch unsere überleben.

Huchard: Er habe nicht behauptet, dass die Vesikatore immer schädlich seien, aber sie können schaden. Er bespricht ihre Gefahren bei interstitieller Nephritis und teilt Beobachtungen mit einer These von Niliska über die Behandlung der Nephritiden mit Cantharidenpflastern. Bei nicht intakter Niere und Arteriosklerose könne die geringste Dosis toxisch wirken. Die Intaktheit der Niere sei nicht immer mit Sicherheit nachzuweisen. Wenn man das Pflaster nur drei bis sechs Stunden liegen lasse und ein geöltes Papier zwischen dasselbe und die Haut lege, so sei dies kein Cantharidenpflaster mehr. Man unterdrückt so die Wirkung und behält die Bezeichnung bei. Im weiteren Verlaufe seiner Polemik teilt er Todesfälle mit nach Vesikatoiren. Wenn er auch allein in der Akademie dagegen Stellung nehme, so haben in der Praxis doch schon mehrere Kollegen die Anwendung der Blasenpflaster

vollkommen verlassen. Er nennt Comby, le Gendre, Matthieu, Combemale, Landouzy.

Hervieux polemisiert gegen Huchard. Er hebt die vielen Dienste hervor, die ihm die Vesikatore bereits geleistet, und beklagt es, ein Mittel verteidigen zu müssen, dessen Wirksamkeit ausser jedem Zweifel stehe. Bei puerperaler Peritonitis vermindere es den Schmerz, den Meteorismus, das Fieber und lasse den Puls ansteigen. Seit 23 Jahren habe er fast täglich Gelegenheit gehabt, seine Wirksamkeit zu erproben.

Lancereaux: Die üblen Folgen fallen bei vorsichtiger Anwendung der Vesikatore weg (geöltes Papier zwischen Haut und Pflaster, Ersatz des Pflasters durch ein Kataplasma nach vier bis sechs Stunden). Es sei nicht gerechtfertigt, die Vesikatore bei Nierenaffektionen zu verbieten; die Thatsachen sprächen dagegen. Er teilt eine Beobachtung mit aus dem Jahre 1879, einen 50jährigen Mann mit interstitieller Nephritis betreffend, bei welchem eine rechtsseitige Pleuritis sich entwickelte. Trotz der bestehenden Anurie applicierte er ein Blasenpflaster und nach zwei Tagen trat Polyurie auf, Anasarka und Dyspnoe schwanden; einen Monat später war auch die Albuminurie geschwunden. Seither habe er mehrmals bei Nierenaffektionen behufs Erzielung einer reichlicheren Diurese mit Erfolg Vesikatore angewendet und teilt zwei weitere diesbezügliche Beobachtungen mit.

Daremberg bespricht im Namen Vallin's die Wirksamkeit der Vesikatore bei Phthisikern. In vorgeschrittenen Fällen dürfe man sie nicht anwenden, ebenso nicht bei progredientem Verlauf, bei Neigung zu Hämoptoe, bei ausgedehnter Bronchopneumonia tuberculosa. Bei circumskripten pleuralen, pulmonalen oder bronchitischen Affektionen tuberkulöser Natur sei die Anwendung erlaubt. Nützlich sei sie auch bei begrenzten bronchopneumonischen Prozessen ohne Hämoptoe. Das Fieber sinke rasch um 1—3°. Bei alten Leuten dürfen sie nicht angewendet werden.

J. Sörgo (Wien).

**The transmission of disease by the mosquito.** Von Ch. F. Craig. The New York med. Journ. 1898.

Craig bespricht die Bedeutung der Mosquitobisse für die Verbreitung des gelben Fiebers, der Filaria-Erkrankung und der Malaria. Die Arbeit ist eine Zusammenstellung von Referaten aus den Originalarbeiten von Finlay und Hammond, Thayer und Hewetson, Ross, Manson u. a. und liefert ein anschauliches Bild über den gegenwärtigen Stand der Frage. Es ist interessant, dass Emin Pascha den grössten Wert auf ein dichtes Schlafnetz legte, dessen regelmässiger Verwendung er es zuschrieb, dass er nie von Malaria befallen wurde.

W. Sachs (Mülhausen i. E.).

**Some results of a years experience with superheated air.** Von Graham Reed. The New York med. Journ. 1898, September.

Reed hat die Heissluftbehandlung mit Erfolg ausgedehnt auf Erkrankungen der Bronchien, Lungen (-Entzündung, Asthma), Nervenerkrankungen, Tonsillitis, Conjunctivitis u. a. Vor allem ist sie souverän bei Verstauchungen und Quetschungen. Reed's Erfahrung erstreckt sich über 150 Fälle, bei denen die Behandlung 1400 Mal in Anwendung kam.

W. Sachs (Mülhausen i. E.).

## B. Neurosen.

**Ett fall af traumatisk hysteri, orsakadt af en nål, som inträngt i venstra hälen.** Von C. Dahlborg. Hygiea 1897, p. 356.

Kurze Mitteilung eines Falles von traumatischer Hysterie, in welchem durch Röntgenstrahlen die Lage der den schweren Symptomenkomplex verursachenden Nadel bestimmt wurde. Der Fall ist in Kürze folgender:

Eine nicht hereditär belastete, nervöse kräftige 21jährige Dame glaubte eines Tages auf eine Nähnadel getreten zu sein; ob dieselbe in den Fuss eindrang, weiss sie nicht. Nach und nach Empfindlichkeit des Fusses; sie musste zuletzt auf den Zehen gehen. Operationsversuch resultatlos, aber das Gehen nach demselben besser für einige Zeit. Dann und wann Stechen im Fuss. Bald aber trat Verschlimmerung ein. Der Schlaf wurde unruhig, der Appetit verschwand, Erbrechen stellte sich ein,

sie magerte bedeutend ab, fühlte sich matt und unlustig mit lähmungsartigem Schwächegefühl in den Armen und Beinen, oftmals Konvulsionen und Weinkrampf. Bei der Untersuchung wurde Empfindlichkeit der linken Hacke bei Druck und Gehen konstatiert, ausserdem Zuckungen in den Muskeln, gesteigerte Patellarreflexe, geringer Intentionstremor, Unmöglichkeit, Gegenstände mit den Händen zu halten, stossweises Sprechen, mit Schwierigkeit Worte zu finden. Innere Organe objektiv normal. Nach Exstruktion einer 15 mm langen Nadel nach und nach vollkommen gesund.

Köster (Gothenburg).

**Ein Fall von kindlicher Hysterie unter dem Bilde einer tuberkulösen Meningitis (Pseudo-meningitis hysterica). Von L. Blumenau. Wratsch 1898.**

Der mitgeteilte Fall von kindlicher Hysterie betrifft einen 12jährigen, erblich nicht belasteten Knaben, der im Anschluss an eine Erkältung an einem Symptomenkomplex erkrankte, der mit grösster Wahrscheinlichkeit auf das Vorhandensein einer tuberkulösen Meningitis hinzuweisen schien. Der Patient litt beständig an den heftigsten Kopfschmerzen, zeitweise traten Krampfanfälle auf, die von Bewusstlosigkeit gefolgt waren, ferner Erbrechen und hohes Fieber, es bestand ausserdem Blepharospasmus, Nystagmus und Herabsetzung des Sehvermögens, Appetitlosigkeit, Obstipation und Parese der Extremitäten. Erst nachdem es dem Verfasser gelungen war, einen Krampfanfall persönlich zu beobachten, der alle Anzeichen eines hysterischen Anfalls darbot in besonderer Ausprägung der Periode der klonischen Bewegungen, wurde die Diagnose der Erkrankung auf Pseudo-meningitis hysterica gestellt. Das Interesse des Falles wird erhöht durch den glänzenden Heilerfolg, der mit der Suggestionstherapie erzielt wurde. Nach erfolgter Suggestion verschwanden beim Patienten sofort alle krankhaften Symptome, ausser der Parese der Extremitäten, die, wenn auch bedeutend vermindert, noch eine Zeitlang fortbestand; doch auch diese verschwand bald vollständig bei Gelegenheit eines Familienfestes, bei dessen Feier der Patient ganz gesund erscheinen wollte.

Zu Ende der Arbeit führt Verfasser folgende Schlussfolgerungen von praktischer Wichtigkeit an: 1. Bei Krankheitssymptomen, die einige Ähnlichkeit mit der tuberkulösen Meningitis bei älteren Kindern zeigen, ist an die Möglichkeit des Vorhandenseins von Hysterie zu denken; 2. die Hypnose erweist sich in diesen Fällen (wie natürlich in vielen anderen) als unersetzbares diagnostisches Mittel; 3. Fälle von Heilung von tuberkulöser Meningitis, in denen Hysterie nicht ausgeschlossen ist, entbehren jeglicher Beweiskraft.

E. Giese (St. Petersburg).

**Hysteria virilis unter dem Bilde der chronischen Darmstenose. Zweimalige Laparotomie. Von Strauss. Berl. klin. Wochenschrift, 35. Jahrg., No. 38.**

Der Fall selbst ist im Titel charakterisiert, sonst war noch Morphinismus chronicus vorhanden. Verf. weist noch auf das Vorkommen chronischer Formen von Meteorismus und einer neurogen bedingten motorischen Schwäche des Darmes im Gefolge chronischer organischer Rückenmarkskrankheiten hin, wovon ein Beispiel angeführt wird, berichtet im Anschluss daran von einem nahe vor dem Exitus stehenden Patienten mit Erscheinungen von Oesophaguscarcinom, für welche die Sektion nicht den geringsten Anhaltspunkt bot. Verf. berichtet noch interessante Details über das nicht seltene Austreten von Duodenalinhalt im Magen, über den Nachweis von Hochstand des Zwerchfelles mittels Röntgendurchleuchtung und fasst die zahlreichen für den mitgeteilten Zustand in Betracht kommenden ursächlichen Momente zusammen, von denen er auf Enterospasmus und Enteroparese das grösste Gewicht zu legen scheint.

Infeld (Wien).

**A contribution to the study of hysteria in childhood as it occurs in the United States of America.** Von H. B. Sheffield. New York med. journ. 1898, September.

Nach einer kurzen historischen Einleitung, welche das Vorkommen der kindlichen Hysterie in den Vereinigten Staaten betrifft, analysiert Sheffield 92 Fälle, die er aus der medizinischen Literatur seines Landes und aus seinem eigenen Beobachtungskreis zusammenstellt. Nur in wenigen Fällen ist ein ätiologisches Moment für den Ausbruch der Hysterie nachweisbar: 12mal Imitation, sechsmal Trauma, sechsmal Schrecken und Aufregung, zweimal Masturbation, zweimal infektiöse Erkrankungen, einmal Malaria.

Aus den Schlussfolgerungen des Verfassers sei Folgendes hervorgehoben:

1. Hysterie ist eine „Neuro-psychosis“, beruhend auf Störungen in den höheren Centren (Verstand, Gemüt, Wille) mit sekundären Veränderungen in den tieferen. Ob der krankhafte Zustand der Nervensubstanz, den wir annehmen müssen, in den Neuronen liegt, ob in den Nervenzellen oder den Nerven selbst oder in allen dreien, ist zur Zeit noch nicht aufgeklärt.

2. Die Aetiologie der kindlichen Hysterie ist, ebenso wie die der Hysterie der Erwachsenen, sehr dunkel. Die Heredität ist sehr überschätzt worden.

3. Die Hysterie kommt bei Knaben und Mädchen vor, etwa im Verhältnis von 1:2.

4. Von den Symptomen der kindlichen Hysterie herrschen in den Vereinigten Staaten folgende vor, in der Reihenfolge der Häufigkeit geordnet:

- a) Krampfstörungen (Konvulsionen, Kontrakturen, Larynxspasmen, Katalepsie).
- b) Sensorische Symptome (Anästhesien, Einschränkungen des Gesichtsfeldes, Hemianopsie, Taubheit).
- c) Motorische Störungen (Paralyse der Extremitäten, der Larynxmuskeln—Aphonie).
- d) Viscerale und vasomotorische Störungen (Dyspnoe, Tachypnoe, Hyperpyrexie u. a.).
5. Die Behandlung soll womöglich eine kausale sein. Dabei Isolierung, Ruhe, Suggestion. Die Prognose ist günstig.

W. Sachs (Mülhausen i. E.).

**Case of angioneurotic oedema with history of injury to the head.**

Von J. R. Gibson. The Lancet 1898, 28. Februar.

Der 52jährige Kranke hatte vor 20 Jahren ein schweres Kopftrauma erlitten, das von Bewusstlosigkeit gefolgt war. Im Anschlusse daran stellten sich periodische Attaquen von Krankheitsgefühl mit heftigem Erbrechen ein und Schmerzen an der Stelle, wo das Trauma eingewirkt hatte. Seit vier Jahren trat noch eine Hautaffektion hinzu. Der Kranke bemerkte das Auftreten von rot gefärbten erhabenen grossen Flecken an der Beugeseite der Arme, welche nur zur Zeit der dyspeptischen Beschwerden auftreten und nach ein- bis zweitägigem Bestande plötzlich verschwinden. Kaltes Wasser verschlimmert die Affektion. Mitunter ist auch die Gaumenschleimhaut affiziert, manchmal bestehen auch Schmerzen in der linken Seite mit pleuralem Reiben ohne Fieberbewegungen, stets zu gleicher Zeit mit dem Erytheme (pleurales Mitbetheiligung nach Ansicht des Autors). Medikamentöse Therapie war erfolglos.

Hermann Schlesinger (Wien).

**Metatarsalgie oder Morton'sche Krankheit.** Von R. Jones und A. Tubby.

Annales of Surgery 1898, Dec.

Zuerst wurde 1876 von Morton eine genaue Beschreibung dieser äusserst schmerzhaften Krankheit gegeben und ihre Entstehung auf Kompression der

Aeste des Nervus plantaris externus zurückgeführt. Tubby und Jones haben 30 Fälle dieser anscheinend nicht gar so seltenen Affektion gesehen und geben an der Hand der Krankengeschichten ein genaues klinisches und anatomisches Bild der Erkrankung, die etwa doppelt so häufig bei Frauen als bei Männern vorkommt und meist im mittleren Lebensalter. Bei den leichteren Formen tritt der Schmerz nur vorübergehend auf und zwar nur bei gewissen Gelegenheiten, wie Zusammenschnüren des Fusses beim Schlittschuhlaufen, Tanzen in engen Schuhen; die Schmerzen finden sich zuerst an einem der Metatarsalgelenke, meist dem vierten, und strahlen in den schwereren Fällen ins Bein aus, sind dann auch oft konstant. Der Schmerz verschwindet oft durch gewisse Bewegungen des Kranken, er fühlt dann, dass etwas einschnappt. Bei schweren Fällen sind die Kranken absolut unfähig zu gehen; sehr charakteristisch sind Angaben der Patienten, dass sie den Schuh ausziehen und den Vorderteil des Fusses fest umgreifen und Drücken müssen, um den Schmerz zu beseitigen. Röte über dem befallenen Gelenke fehlt zumeist. Drückt man das befallene Gelenk zwischen Daumen und Zeigefinger, so kann man leicht den Schmerz hervorrufen. Anatomisch handelt es sich um Subluxation eines Metatarsalgelenkes (meist des vierten) und Kompression der Anastomose zwischen den beiden Plantarnerven. Die Behandlung in den leichteren Fällen muss in besonders angefertigten Schuhen bestehen, die Sohle muss breit und dick sein, am dicksten kurz hinter dem Metatarsalgelenk; daneben Bäderbehandlung und Massage. In schweren Fällen entfernt man das Köpfchen des schmerzhaften Metatarsalknochens von einem dorsalen Schnitte aus; diese Operation, verbunden mit der Durchtrennung der zugehörigen Streck- und Beugesehne, gab stets gute Resultate.

J. P. zum Busch (London).

**Ein Fall von hysterischer Skoliose.** Von Wegner. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, Bd. I, Heft 1 u. 2.

Wegner citirt mehrere Fälle der erst in den letzten Jahren ätiologisch richtig erkannten hysterischen Skoliose und fügt eine eigene Beobachtung bei. Frau von 26 Jahren, bekam im 16. Jahre zum erstenmal Schreikrämpfe, die in unbezwingbares Lachen übergingen. Oeftere Wiederholung der Anfälle. Seit einem halben Jahre bemerkte sie zum erstenmal, dass sie schief sei, und zwar war der Körper nach links geneigt. Ohne ärztliche Behandlung verlor sich dies im Verlauf von ca. 14 Tagen, um sich einige Monate später in ähnlicher Weise, aber mit Abweichung nach rechts zu wiederholen. Bei der jetzigen Untersuchung zeigte sich eine hochgradige links-konvexe Skoliose der Lendenwirbelsäule mit kompensativer Rechtskonvexität der oberen Brustwirbel. Ischias wurde sicher ausgeschlossen. Es bestand eine hyper-ästhetische Zone zwischen dem rechten Unterrippenrand und dem Darmbeinkamm. Bei Suspension Ausgleichung der Skoliose, die nach Aufhören derselben jedoch sofort wiederkehrte. Unter täglicher Suspension Heilung in acht Tagen. Nach jeder Suspension ein ca. fünf Minuten dauernder Anfall von krampfhaftem Schluchzen und Tachypnoë.

Stempel (Breslau).

**Phantom tumors in a man.** Von B. K. Hays. Medical Record 1898, Oct. 8.

Bei einem 40jährigen Mann mit akuter Melancholie fanden sich tiefliegende harte „Geschwülste“ in der Lendengegend, die in der Narkose verschwanden.

Eisenmenger (Wien).

**Phantom tumor in a girl of twelve years.** Von D. E. Walker. The New York med. Journ. 1898.

Bei einem bis dahin gesunden Mädchen, das aus einer mit Nervenkrankheiten belasteten Familie stammt, fühlte Walker einen Tumor im Abdomen, der Erscheinungen von Kolik und Indigestion machte und in diagnostischer Hinsicht an folgende

Möglichkeiten denken liess: 1. Gravidität im vierten Monat, 2. Haematometra, 3. Faecalansammlung im Sromanum, 4. Appendicitis (?), 5. Tumor des Uterus oder der Blase oder Wanderniere, 6. Scheintumor.

Nach einigen vergeblichen Ordinationen wurde Asa foetida verabreicht, worauf Beschwerden und Tumor verschwanden.

Verfasser erklärt sich diesen Tumor entstanden durch „eine Fixation der Beckeneingeweide, die infolge eines Krampfzustandes aller benachbarten Muskeln zustande kommt“. Ob Autor die Bauchmuskeln oder die Muskeln der Eingeweide (inkl. Adnexa des Uterus) meint, ist nicht klar ersichtlich.

W. Sachs (Mülhausen i. E.).

### **Die Berechtigung eines chirurgischen Eingriffes bei eingebildeten Krankheiten.** Von Max Schaechter. Gyógyászat 1899, Nr. 5.

Verfasser teilt vorerst folgende eigenen Beobachtungen mit:

1. Einem Schneidermeister, der sich in seinem Magen einen Frosch zu bergen und denselben quaken zu hören wähnte, wird ein Pulver zur Tötung dieses Frosches (Natrium bicarbonicum) verabreicht, am anderen Tage der getötete Frosch durch Mastdarmirrigation entfernt und dem Kranken auch gezeigt. „Der Kranke weinte in seiner Freude“ — und nach zwei Monaten suchte er der Reihe nach mehrere Magenspezialisten auf, denn der Frosch wurde nicht „gründlich“ entfernt.

2. Ein junger Philologe — ein Dégénéré supérieur, wie er im Buche steht — ersucht den Verfasser, dass er seine schiefe Nase gerade operieren solle, denn dadurch wird auch sein, auch ihm bekannter, nervöser Zustand ganz bestimmt aufhören. Verfasser schnitt ihm ein Stückchen von der Nasenhaut herab, welche durch Schiesspulverkörnchen verunziert war — er wollte sich die Nase durch einen Schuss richten. Der Kranke war mit dem nicht zufrieden, doch liess sich der Verfasser in eine radikale Nasenplastik, die wiederholt urgirt wurde, nicht ein. Kurz nachher erschoss sich der Kranke.

3. Ein sehr intelligenter Herr stellt an Verfasser die Forderung, er solle ihm an seinem Halse einige Lappen vom subkutanen Fettgewebe entfernen, denn er werde dadurch sehr verunziert. Verfasser lehnte dies ab; doch wurde er nach einigen Wochen zu dem Kranken gerufen, welcher an einer heftigen Gesichts- und Kopfrosee erkrankt war; ein anderer Spezialist erblickte in dem Wunsche des Kranken eine genügende Indikation zu einem chirurgischen Eingriffe. Die sich zur „Resektion“ gesellende Rose heilte den Kranken von seinem Wunsche, einen schönen Hals zu haben, gründlich.

Diese und andere Beobachtungen und eine sorgfältige Durchsicht der Literatur führen den Verfasser zu dem auch unserer Meinung nach einzig berechtigten Schlusse, dass, einen chirurgischen Eingriff zur Heilung einer Wahn- oder Zwangsidee vorzunehmen, weder erlaubt noch zweckmässig sei, denn die neuropathische Disposition, deren Erscheinungen die betreffenden Klagen der Kranken sind, wird dadurch nicht beeinflusst.

Lévy (Budapest).

### **Opération pour borborygmes opiniâtres.** Von Tuffier. Bull. et mém. de la Société de chirurgie de Paris, Tome XXIV, Nr. 32.

Ein 22-jähriges Mädchen litt seit neun Jahren an überaus heftigen und schmerzhaften Kolikanfällen, die ohne bekannte Ursache aufgetreten waren, sich nach Nahrungsaufnahme steigerten, den Schlaf störten und die Patientin, die sehr abmagerte, völlig arbeitsunfähig machten. Erbrechen war nie vorgekommen. Da sich trotz Anwendung aller möglicher Mittel jede interne Therapie als machtlos erwies und das verzweifelte Mädchen im Falle der Ablehnung einer Operation mit Selbstmord drohte, entschloss sich Tuffier zur Vornahme einer Probelaaparotomie.

Der Magen war sehr dilatiert, in der Pylorusgegend fanden sich Adhäsionen, die den Pylorus an die Leber fixierten, desgleichen Verwachsungen zwischen Duodenum und Gallenblase. Die Adhäsionen wurden durchtrennt und eine Gastroenterostomie vorgenommen. Die Patientin wurde schon nach 16 Tagen vollkommen geheilt und arbeitsfähig entlassen.

In der sich anschliessenden Diskussion meinte Terrier, dass die Lösung der Adhäsionen genügt hätte und die Gastroenterostomie überflüssig gewesen wäre. Tuffier entgegnete, dass die Gefahr einer neuen Adhäsionsbildung an den breiten peritonealen Wundflächen, die sich nach Lösung der Stränge gebildet hatten, nahe lag.

F. Hahn (Wien).

### C. Lunge.

**Kasuistische Beiträge zur Chirurgie der Lunge und Pleura.** Von Karewski. Archiv für klinische Chirurgie, Bd. LVII, H. 3.

Verfasser berichtet über 18 Resektionen am Thorax. Von besonderem Interesse sind die Fälle, welche wegen Lungenaffektionen operiert worden sind. Bei zweien waren intrathoracale Eiterungen in die Lunge durchgebrochen. Es bestanden jedesmal Verwachsungen der Lunge mit dem Brustfell, so dass die Hauptgefahr aller Lungenoperationen, die Verletzung der Pleura, vermieden war. Solche Verwachsungen scheinen bei infektiösen Prozessen ungemein häufig zu sein.

Aus Karewski's Kasuistik ist besonders ein Fall zu erwähnen von tuberkulöser Peripleuritis, bei welchem die Eiterung von einem walnussgrossen Lungenherd war ausgegangen. Die Kranke ist dauernd gesund geblieben.

Port (Nürnberg).

**Kasuistische Beiträge zur Lungenchirurgie.** Von W. Kopfstein. Wiener klinische Rundschau, 1898, No. 44.

Mit Rücksicht auf zwei in extenso mitgeteilte Fälle, die lediglich durch rasches Eingreifen gerettet wurden, ist Kopfstein der Ansicht, dass man in allen Fällen von Lungenzerreissung infolge von Rippenfrakturen nicht mit der Eröffnung des Thorax zögern dürfe.

Trifft die Verletzung eine angewachsene Lungenpartie, so wird durch Resektion der Rippenfragmente und Tamponade der Lungenwunde einer bedrohlichen Entwicklung des Hautemphysems gesteuert. Wird aber eine nicht angewachsene Lunge verletzt und es tritt bei konservativem Verfahren weder Erstickung noch Verblutung ein, so muss man in der grossen Mehrzahl der Fälle später doch wegen Empyem oder Lungenabscess operieren und dann ist die Prognose schon sehr verschlechtert.

Eisenmenger (Wien).

**The new treatment of pneumonia with De Renzi's serum.** Von A. Fanoni. The New York med. Journ. 1898.

Fanoni beschreibt die Entdeckung des Antipneumonieserums durch seine Landsleute, die Professoren De Renzi und Pane in Neapel, referiert die ersten erfolgreichen Versuche an Tier und Mensch und teilt einen eigenen Fall mit, in dem er bei schwerstem Krankheitsbild in wenigen Tagen durch 70 ccm Serum Heilung erzielte.

W. Sachs (Mülhausen i. E.).

**A preliminary report of experiments with heated blood in the treatment of croupous pneumonia and tuberculosis pulmonalis.** Von C. E. Elfström und A. V. Grafstrom. The New York med. Journ. 1898.

Auf Grund der Untersuchungen von G. und F. Klemperer (1891) über die immunisierenden Eigenschaften des Filtrats von Kulturen des Micrococcus pneumoniae crouposae, insbesondere auf Grund des interessanten Fak-

tums, dass die im Filtrat enthaltene Substanz durch ein- bis zweistündige Erhitzung auf 60° an Wirksamkeit zunahm, machten Elfström und Grafstrom Heilungsversuche, ersterer bei der croupösen Pneumonie, letzterer bei der Lungentuberkulose. Dabei ging Elfström für die Pneumonie von der Erwägung aus, dass sich im Blute des Kranken ein Antitoxin bildet, dessen Wirkung die Natur selbst steigert durch die hohe Temperatur des Pneumoniekranken. Wenn durch die Hitze in einigen Tagen die volle Wirksamkeit erreicht ist, tritt die Krisis ein. Ist die Zeitdauer eine zu lange oder die Hitze eine zu grosse, so kommt der Effekt nicht zustande und der Organismus geht zu Grunde. Könnte nun, so fragt Verf. weiter, nicht die Dauer der Erkrankung dadurch abgekürzt werden, dass dem Patienten Blut entnommen, dieses für 1—2 Stunden auf 60° erhitzt und dem Patienten subkutan eingespritzt wird? Um dies zu erproben, entnahm er in vier Fällen von croupöser Pneumonie teils aus einer Vene, teils mittels Schröpfkopfs  $\frac{1}{2}$ —1 Unze Blut, das, in bestimmter Weise vorbereitet und auf 60° erhitzt, dem Kranken subkutan beigebracht wurde. Ein Fall ging an Meningitis zu Grunde, bei den drei anderen hatte Elfström den bestimmten Eindruck, dass die Krisis dadurch beschleunigt wurde.

Auf die Anregung Elfström's unternahm Grafstrom in Verbindung mit anderen Aerzten den Versuch, dieselbe Methode auch bei der Lungentuberkulose anzustellen; Elfström hatte nämlich unter dem Einfluss der Blutinjektionen bei Phthisikern beobachtet, dass der regelmässige Fiebertypus unterbrochen und die Temperatur häufig normal wurde.

Grafstrom fasst nun seine Erfahrungen und diejenigen seiner Mitarbeiter in folgende Schlüsse zusammen:

Soweit nicht Abscesse vorliegen, scheinen die Injektionen bei schlecht genährten, anämischen Patienten im zweiten und dritten Stadium der Erkrankung die Temperatur innerhalb weniger Stunden bis zur Norm herunterzudrücken. In solchen Fällen sollten neben dieser Behandlung noch andere Mittel gereicht werden. Im Anfangsstadium haben die Injektionen allein einen günstigen Einfluss ausgeübt. Diese Behandlungsart eröffnet ein weites Feld für weitere Versuche, ohne welche natürlich über die dauernde Wirkung bei der Tuberkulose nichts Bestimmtes ausgesagt werden kann.

W. Sachs (Mülhausen i. E.).

#### **Chirurgische Therapie einiger Formen von Lungenentzündung. Von Prof. A. A. Bobrow. Chirurgie 1899, Januar.**

Der 30jährige Patient überstand vor 2 $\frac{1}{2}$  Jahren eine linksseitige Pneumonie, ein Jahr später denselben Prozess rechts; im Mai und August 1898 neue Exacerbationen rechts; im September Eintritt in die interne Klinik. Hier wird Pyothorax d. diagnostiziert und in der Scapularlinie unter der 8. Rippe bei der Punktion Eiter gefunden. Der Patient wurde daher der chirurgischen Klinik überwiesen, wo dieselbe Diagnose gestellt wird. Operation am 18. September. Resektion der 7. Rippe in der Axillarlinie; Lunge mit der Pleura verwachsen, Punktionen ergeben nur blutige Flüssigkeit mit gangränösem Geruch (wie beim Auswurf des Patienten). Weiter unten dasselbe Resultat. Daher Resektion von 4 cm der 10. Rippe; auch hier ist die Lunge adhärent; nun wird in die Tiefe gegangen, doch 6 cm weit findet man nur sklerotisiertes Lungengewebe und keinen Eiter; der in die Wunde eingeführte Finger zeigt denselben gangränösen Geruch. Beide Wunden werden mit Jodoformgaze tamponiert. Sofortige Besserung, nach einem Monat kein Auswurf mehr. — Der Fall zeigt erstens die Unvollkommenheit unserer Untersuchungsmethoden und ist zweitens durch den raschen Erfolg bemerkenswert. Es handelte sich also um infektiöse chronische Pneumonie, wo noch keine Sklerose sich entwickelt hatte; die infiltrierende Flüssigkeit entleerte sich durch die Wunde und die Lunge wurde wieder frei.

So ist also die Pneumotomie auch bei einigen Formen der septischen Pneumonie indiziert; hier sind dieselben Prinzipien anzuwenden wie bei septischen Entzündungen anderer Gewebe und Organe.

Gückel (Bas. Karabulak, Saratow).

**Lungenabscess nach Influenza. Operation. Heilung.** Von N. Alexejew. Detskaja Med., 1898, H. 6.

Bei einem 8jährigen Knaben entwickelte sich im Verlaufe einer Influenza Pneumonie rechts mit Erscheinungen eines Pleuraexsudats. Nach wiederholten erfolglosen Probepunktionen fand man endlich dicken Eiter in der Tiefe. Resektion der 7. Rippe vor der Axillarlinie, Pleuren verwachsen; 3 cm tief eine Eiterhöhle, von der aus ein Gang in eine zweite Höhle zwischen Lunge und Diaphragma führt. — Das Fieber hielt noch drei Wochen an, dann langsame, doch völlige Genesung.

Gückel (Bas. Karabulak, Saratow).

**Notes on a case of abscess of the lung successfully treated by drainage.** Von J. W. Crerar. British med. Journ. 1899, 20. Mai, p. 1212.

Autor berichtet einen Fall von Lungenabscess nach Pneumonie bei einem neunjährigen Knaben, geheilt durch Drainage.

Diagnostisch war ein Symptom interessant: ein systolisches Geräusch innerhalb der rechten Scapula, wahrscheinlich infolge von Spannung eines grossen Lungengefässes durch Druck von Seiten des Abscesses entstanden. Es könnte in ähnlichen Fällen zur Lokalisation des Abscesses verwendet werden.

Siegfried Weiss (Wien).

**Ein Fall von Lungen- und Pleuraaktinomykose.** Von J. A. Russlow. Med. Obosrenje 1899, H. 4. (Russisch.)

Der fünfjährige Sohn eines Tabaksfabrikanten erkrankte im Oktober 1896 an exsudativer Pleuritis, die zum nächsten April zurückging. Darauf entwickelte sich das Bild einer chronischen Pneumonie links hinten unten. Verschlimmerung im August; im Oktober erschienen an der Vorderfläche der Brust Abscesse, deren Eiter typische Drüsen enthielt. Drainage der Abscesse führte zu Besserung. Im Januar erkrankte Patient an den Masern und nun trat wieder hohes Fieber auf; an der Milz konnte man Knoten fühlen, die Lendenwirbel wurden schmerzhaft, die unteren Extremitäten paretisch; endlich traten epileptiforme Anfälle auf und am 1. März 1898 erfolgte der Tod.

Auf Grund einer Beobachtung von Jakimowitsch nimmt Russlow an, dass das Einatmen von Tabakstaub die Ursache der Krankheit sein konnte.

Gückel (Bas. Karabulak, Saratow).

**Beitrag zur Lehre von der Aktinomykose der Lunge und des Thorax.** Von Karewsky. Berliner klinische Wochenschrift, 35. Jahrg., Nr. 15 ff.

Seit den Untersuchungen und Mitteilungen von J. Israel und Ponfick über die Aktinomykose des Menschen ist durch zahlreiche Publikationen gezeigt worden, dass diese erst seit 23 Jahren gekannte Infektion des menschlichen Organismus ein durchaus nicht seltenes Vorkommnis ist. Das wichtigste Resultat aller bisherigen Erfahrungen ist die Erkenntnis, dass die Aktinomykose, so vielgestaltig auch ihre Symptome sein mögen, eine einheitliche Krankheit darstellt und dass die verschiedenen Erscheinungsformen durch die verschiedene Reaktion der Gewebe auf den Infektionsträger bedingt sind. Das von Israel auf Grund der ersten Beobachtungen gegebene Bild besteht auch noch heute in jeder Beziehung zu Recht.

Aus der überaus umfangreichen Literatur lässt sich des weiteren auch entnehmen, dass die ehemals so gefürchtete Krankheit unseren Heilbestrebungen zugänglich ist, ja dass die Aktinomykose an einzelnen Körperstellen sogar eine spontane Heiltendenz entfalten kann.

Karewsky's Fall ist ein Beitrag zur Heilbarkeit der Lungenaktinomykose in positivem Sinne.

Die Infektion der Lungen erfolgt: vom Oesophagus her (sekundär), und primär. — Die Form der Ansiedlung kann in zwei Gruppen geteilt werden: 1. Katarhalische Oberflächenerkrankung der Luftwege, 2. destruktive Erkrankung des Lungenparenchyms. Bei Form 2 unterscheidet man drei Stadien der Zerstörung: 1. Entwicklung von peribronchitischen und pneumonischen Herden, die unter nekrotischer Einschmelzung kleine Hohlräume bilden, reaktive Entzündung und Wucherung des Bindegewebes mit Ausgang in schieferige Induration und Lungenschrumpfung. Im zweiten Stadium hat der fortschreitende Prozess die Lungenoberfläche erreicht und ergreift die serösen Häute, zugleich nimmt die Induration und Verödung der Lunge zu, Retractio thoracis tritt ein, deren gleichzeitiges Auftreten mit frischer exsudativer Pleuritis ein wichtiges diagnostisches Kennzeichen ist; die dicken Schwarten und minierenden Granulationswucherungen rücken immer weiter vor, nach aussen auf die Thoraxwand, durch das Zwerchfell auf die Leber, auf das Peritoneum, ins Becken. Der Auswurf der Kranken enthält keine elastischen Fasern; der Befund von Pilzdrüsen ist nicht konstant, frische und ältere Blutbeimischungen sind nicht allzu häufig. Das dritte Stadium kennzeichnet sich durch das unaufhaltsame Weiterwandern der furchtbaren Zerstörung wie in den inneren Organen so an der Aussenfläche des Körpers; am rapidesten und deletärsten geht sie im Bindegewebe vor. Auf dem Wege der Blutbahn treten Metastasen auf, so dass schliesslich das Bild der metastasierenden Pyämie zustande kommt. Ein therapeutischer Eingriff kann naturgemäss nur innerhalb der beiden ersten Stadien der Krankheit von Erfolg sein.

In dem Falle Karewsky's bestand seit vier Monaten Husten und Seitenstechen (der Kranke magerte ab und verlor in der genannten Zeit 40 Pfund an Körpergewicht), seit einem Monate eine Geschwulst, die sich rasch vergrösserte, an der rechten Brustseite. Diagnose (Probepunktion): Aktinomykose. — Die Geschwulst war längsoval, hatte eine kugelige, von Einziehungen durchsetzte Oberfläche und war von entzündlich geröteter Haut überzogen. Sie begann zwei Querfinger weit vom Sternum (rechts) und reichte bis zum Rücken, oben begann sie in der Axilla und reichte bis an den unteren Rand der 6. Rippe. Die genauere Beschreibung — ausführlich, übersichtlich und präcis — muss wohl in der Originalarbeit nachgelesen werden.

Das Gleiche gilt von der operativen Behandlung und Heilung des Erkrankten durch radikale Entfernung des erkrankten Gewebes.

Es ist demnach möglich, in einer gewissen Zahl von Fällen die Aktinomykose rechtzeitig zu erkennen, um sie operativ zur Heilung bringen zu können. Sobald sich die erste Anschwellung an der Thoraxwand zeigt, ist der geeignete Moment für die Operation da. Die Kombination von Schwellung des Thorax an einer und Retraktion an anderer Stelle, die bretharte Infiltration der Weichteile, die Zeichen von Pleuritis ohne Exsudat oder das scheinbare Empyema necessitatis bei seröser Ansammlung, der langsame Verlauf, das Fehlen von Tuberkelbacillen und elastischen Fasern fordern zur Probepunktion mit starken Nadeln auf, durch welche man gelegentlich Pilze oder ein Eitertröpfchen aspiriert. Der Pilz ohne Eiter oder der Eiter ohne Pilz fordern zur Freilegung der erkrankten Stelle auf. Bei der Incision geben dann die schlaffen, goldfarben gesprenkelten Granulationen, die Reste alter Hämorrhagien inmitten harter Schwarten weitere Fingerzeige. Dann ist es Zeit, rücksichtslos alle Weichteile im Gesunden fortzunehmen, man darf vor den umfangreichsten Operationen nicht zurückschrecken und kann dieselben unternehmen in Hinblick auf die absolute letale Prognose ohne totale Entfernung des Kranken. Die Prognose ist natürlich auch abhängig von der Stelle, wo der Durchbruch der Aktinomykose erfolgt ist. Bei Entfernung genügender Rippenteile kann man auch grösseren prävertebralen Eiterungen beikommen.

Die Bildung von einer oder zwei Fisteln spricht noch nicht für die Aussichtslosigkeit der Operation. Erst, wenn viele Durchbrüche bestehen, wenn die Minierung sich von einer Thoraxwand auf die andere erstreckt, schon hochgradige Macies besteht, Kontinuitäts-Erkrankungen der Bauchhöhle oder Metastasen aufgetreten sind, dann wird man wohl von einem operativen Eingriffe absehen müssen.

Ludwig Braun (Wien).

**Ueber die Leistungen der direkten Bronchoskopie bei Fremdkörpern der Lungen.** Von Kilian. Münch. med. Wochenschr. 1899, Nr. 22.

Kilian berichtet über zwei Fälle, bei denen die direkte Bronchoskopie zur Anwendung kam.

1. Ein vierjähriges Kind hatte eine Bohne aspiriert und wurde mit den Zeichen der Verengung des rechten Bronchus (Stenosengeräusch, Zurückbleiben der rechten

Seite, hier abgeschwächtes Atmen und tympanitischer Schall) in die Klinik gebracht. Durch Autoskopie nach Kirstein wurde die Trachea nicht sichtbar, es trat dabei aber ein so starker Dyspnoe-anfall ein, dass alsbald tracheotomiert werden musste. Hierbei wurde die Bohne gegen die noch nicht genügend grosse Trachealwunde gehustet, aber gleich wieder aspiriert, worauf wiederum die Zeichen der Bronchostenose auftraten. Nun wurde von der Trachealwunde aus (nach Cocainisierung) eine mit Casper'schem Elektroskop versehene Röhre bis in den Eingang des rechten Hauptbronchus eingeführt; hier sah man jetzt deutlich die Bohne auf der geschwellenen Schleimhaut liegen. Es gelang, dieselbe mittels eines scharfen Häkchens herauszuziehen, das zuerst um sie herumgeführt wurde; die gequollene Bohne war 18 mm lang, 10 mm breit.

2. Ein neunjähriger Knabe hatte vor vier Monaten ein Stück Birne aspiriert; bald darauf war starker Husten und Dyspnoe aufgetreten, beides besserte sich nach Expektoration eines bohnengrossen Birnstückes; später wurde die Atemnot und der Husten wieder stärker. Bei der Aufnahme fand sich Abschwächung des Atemgeräusches über dem rechten Mittellappen. Die Trachea war mit Kehlkopfspiegel sowie mit Autoskop ganz zu überschauen, sie war frei von Fremdkörpern. Zur Aufklärung der Ursache der Krankheit war die (obere) Bronchoskopie indiziert. In tiefer Narkose wurde vom Munde aus ein Rohr bis in den rechten Bronchus geführt; hier erkannte Kilian deutlich einen 20pfennigstückgrossen Granulationswulst, der einen Fremdkörper zu umgeben schien. In einer späteren Sitzung ging Kilian mit einem stumpfen Häkchen (vom Mund aus) ein, kam aber trotz dreimaligen Einführens auf keinen Fremdkörper. Unter exspektativer Behandlung trat allmählich völlige Heilung ein, die Zeichen über dem rechten Mittellappen bildeten sich auch zurück. Offenbar hatte hier der Fremdkörper zuerst die Granulationsbildung veranlasst, später war er ausgehustet worden; das Granulom bewirkte nun erst seinerseits noch die Stenose des Bronchus, später bildete es sich zurück.

Der Fall zeigt, dass die direkte Bronchoskopie schon im frühen Kindesalter und in tiefer Narkose sich ausführen lässt.

Vermutlich wird sich weiterhin erweisen, dass die untere Bronchoskopie (von der Tracheotomiewunde aus) bei frischen, die obere (vom Mund aus) bei alten Fremdkörpern mit geringeren Reizerscheinungen indiziert ist.

Gerhardt (Strassburg).

**Ein Fall von Pneumotomie wegen Fremdkörpers, ehe Eiterung eingetreten.** Von A. Arnolds. Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie, Bd. IV, H. 3.

Arnolds berichtet über folgenden Fall aus Bardenheuer's Abteilung:

Ein 23jähriges Mädchen aspirierte einen künstlichen Zahn nebst Gaumenplatte, die mit einem Metallhaken versehen war. In den ersten fünf Tagen Atemnot und Hustenkrampf. Dann fast gar keine Beschwerden. Die Lage des Fremdkörpers konnte mittels Röntgenstrahlen genau bestimmt werden. Da nach zwei Monaten trotz beständigen Hustens der Fremdkörper nicht spontan expektoriert wurde, schien die operative Entfernung indiciert. Die tiefe Tracheotomie bot keine Chancen, da der Zahn mindestens in einem Bronchialast dritter Ordnung sitzen musste. Symptomlose Einheilung war kaum zu erwarten, da diese höchst selten eintritt, während gewöhnlich schwere entzündliche, eitrig- oder jauchige, erst akute, dann chronische Prozesse hervorgerufen zu werden pflegen. Nach den bisherigen Erfahrungen sind bei chronischer Eiterung die Aussichten der Pneumotomie sehr schlecht, besser schon bei akuten Abscessen. Noch besser müssen sie sein, wenn, wie im vorliegenden Falle, die klinischen Zeichen einer Eiterung fehlen, wenn es sich um vollkräftige Patienten handelt und die Lage des Fremdkörpers genau bekannt ist. Berechtigt erschien der Eingriff, weil die Natur des Fremdkörpers eine Spontanaushustung nicht erwarten liess. Es wurde daher in Narkose zunächst eine Resektion der 6. bis 9. Rippe vorgenommen, die Wunde tamponiert und nach 12 Tagen ein 25% Chlorzinkpastenstreifen hineingelegt. Nach drei Wochen wurde mit einer graduierten Nadel eingegangen, die auch auf den Fremdkörper stiess. Beim Eingehen mit dem Paquelin kam es jedoch zu einer arteriellen Blutung, die zur Unterbrechung der Operation nötigte. Nach weiteren drei Wochen wurde unter direkter Leitung der Röntgenstrahlen die Pneumotomie wiederholt. Die eingeführte Sonde stiess wieder auf den Fremdkörper, doch wieder hinderte eine Blutung die Fortsetzung der Operation, ehe der Fremdkörper erreicht werden konnte.

Vier Stunden nach dieser Operation wurde bei einem plötzlichen heftigen Hustenanfall der Fremdkörper anstandslos ausgehustet. Der weitere Heilverlauf war ungestört. Die Höhle schloss sich zwar langsam, aber völlig.

Bardenheuer sieht die Expektionation als direkte Folge der Operation an. Der Fremdkörper sei durch Anstossen mit der Sonde aus seiner Verhakung gelöst worden und dadurch sei seine spontane Expektionation erleichtert gewesen.

F. Honigmann (Breslau).

### D. Schilddrüse.

**La glande thyroïde dans les maladies infectieuses.** Von Roger et Garnier. La Presse médicale 1899, Nr. 31.

Die Verfasser haben ihr Augenmerk auf das Verhalten der Schilddrüse bei Infektionskrankheiten gelenkt und zu diesem Zwecke systematische anatomische Untersuchungen an Leichen angestellt. Es haben sich nun in vielen Fällen Läsionen der Schilddrüse gefunden, deren Häufigkeit je nach der Art der Grundkrankheit variierte; fast konstant zeigte sie sich befallen beim Scharlach; von 13 untersuchten Drüsen waren nur zwei normal. Viel resistenter scheint die Schilddrüse gegen das Maserngift zu sein; hier war fast die Hälfte der Fälle verschont geblieben. Des weiteren wurden Veränderungen bei Typhus, Diphtherie, Cerebrospinalmeningitis, Peritonitis und Pocken gefunden. Die Intensität der Veränderungen schien weder mit der Dauer der Erkrankung noch mit der Art der Infektion zu korrespondieren; ebensowenig war ein Einfluss durch intercurrente Komplikationen zu konstatieren.

Die Veränderungen, welche die Schilddrüse eingeht, sind schon makroskopisch sichtbar; ihr Volumen ist vergrößert und ihr Gewicht erhebt sich über das Normalgewicht um ein Bedeutendes. Die Farbe, die normalerweise bräunlich ist, changiert ins Rötlich-Violette. Mikroskopisch findet man eine starke Kongestion; die Gefässwandungen sind ein wenig verdickt; am markantesten tritt aber eine Vermehrung der colloiden Substanz hervor, welche die ganze Drüse überschwemmt. Das Bindegewebe ist nur wenig verändert; dagegen ist das eigentliche Parenchym stark alteriert; die Acini sind erweitert und in ihrer Form modifiziert, ihr Inhalt besteht zumeist aus abgestossenen Zellen.

Freyhan (Berlin).

**Zur Beziehung zwischen der Schilddrüse und den weiblichen Geschlechtsteilen.** Von G. N. de Voogt. Centralbl. f. Gynäk. 1898, Nr. 27.

Die von Wuerst angenommene grosse Bedeutung der Schilddrüse für die Geschlechtsfunktionen wurde durch die Gleis'schen Experimente, wenigstens für die Geschlechtsfunktionen der Männer, nicht bestätigt. H. W. Freund begründete eine nähere Beziehung zwischen Schilddrüse und weiblichen Genitalien, gestützt auf klinische Erfahrungen, mit der Beobachtung, dass die meisten Strumen zur Zeit der Pubertät und der senilen Involution des Genitalapparates auftreten, dass Morbus Basedowii bei Weibern häufiger als bei Männern ist. Hofmeister beschrieb Veränderungen in den Ovarien nach Thyreoidektomie. Da aber letztere auch Veränderungen im ganzen Organismus zur Folge hat, lässt sich aus den Ovarialveränderungen noch keine Beziehung zwischen Schilddrüse und weiblichen Genitalien annehmen.

Da ferner während der Pubertät und senilen Involution im Organismus ohnehin grosse Veränderungen stattzufinden pflegen und in dem diesen Vorgängen entsprechenden Alter auch bei den Männern die meisten Strumen

beobachtet werden, liegt es näher, die Struma als ein pathologisches Symptom jener allgemeinen Veränderungen anzusprechen, als auf einen näheren Zusammenhang zwischen ihr und den weiblichen Geschlechtsteilen zu schliessen.

Morbus Basedowii kann aber nicht als Argument für Freund's Meinung herangezogen werden, da er keine primäre Erkrankung der Schilddrüse ist und da Morbus Basedowii auch ohne Struma verlaufen kann.

Im Gegensatz zu Freund negiert de Voogt einen Zusammenhang zwischen Schilddrüse und weiblichem Genitalapparat und sucht diese Ansicht durch eine einschlägige Beobachtung zu stützen.

15jähriges Mädchen, seit Frühjahr 1897 menstruiert, kommt im August 1897 zur Behandlung wegen Struma. Jodkali und Jodothylin sind erfolglos. Im Oktober 97 Menorrhagien, die im Februar und März 98 sich wiederholen und jetzt sechs Wochen anhalten. In Narkose wird ein rechtsseitiger Ovarialtumor, wahrscheinlich Dermoid, festgestellt. Die Operation bestätigt die Diagnose; linkes Ovarium gesund, Heilungsverlauf normal.

Da die Struma nach Exstirpation des Tumors unverändert blieb, schliesst Verf., dass die Eierstocksgeschwulst nicht die Ursache der Struma gewesen sein kann, und dass überhaupt keine Beziehung zwischen Schilddrüse und weiblichem Geschlechtsapparat besteht.

Apfelstedt (Berlin).

**Die Beziehungen der Schilddrüse zur Schwangerschaft.** Von M. Lange.

Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. XL, H. 1.

Lange bestätigt durch seine Beobachtungen die Angabe von H. W. Freund, dass die Schilddrüse während der Schwangerschaft fast regelmässig eine Volumszunahme erfährt, welche im Wochenbett schwindet; diese Zunahme ist in den ersten 4 Monaten der Gravidität selten deutlich nachweisbar, von dem 5. Monate ab sind zahlreiche Fälle von Vergrösserung der Thyreoidea beobachtet; bereits bestehende Strumen nehmen für die Zeit der Schwangerschaft zu. Nach Ablauf des Wochenbettzustandes (nach 6—10 Wochen) ist der Schwangerschaftskropf in der Regel geschwunden. Um die Frage zu entscheiden, ob der Schwangerschaftskropf mit dem „allgemeinen Gefässsturgor“ im Zusammenhang stehe oder als „Hypertrophie“ (Freund) aufzufassen sei, gab der Verf. Schwangeren, an welchen eine Volumszunahme der Schilddrüse vorhanden war und die sich zu genauer Beobachtung gut eigneten, Jodothylin und Thyroidin in mässigen Dosen. Die Wirkung der Schilddrüsenpräparate (in 10 Fällen) war eine sichere; nach 14 tägigem Gebrauche war meist ein vollständiges Schwinden des Kropfes eingetreten; dies beweist, dass die Vergrösserung der Thyreoidea während der Gravidität nicht auf blosse Hyperämie, sondern auf eine Massenzunahme der Drüsensubstanz zurückzuführen ist. In dem Abschnitte seiner Arbeit, welcher die Bedeutung des Schwangerschaftskropfes behandelt, bringt der Verf. eine interessante Zusammenstellung jener Fälle, bei welchen keine Schwangerschaftsstruma vorhanden war (in 25 Fällen von 133 beobachteten). Bei diesen 25 Frauen ohne Kropf fand sich 18mal eine absolut sichere renale Albuminurie. Verf. berichtet nun über eine grosse Reihe einschlägiger Tierversuche, deren Resultat er folgendermassen zusammenfasst:

1. Trächtige Tiere (Katzen) brauchen zur Erhaltung ihrer Gesundheit eine grössere Schilddrüsenmasse als nicht-trächtige.

2. Nach Totalexstirpation oder Entfernung von mehr als vier Fünfteln der Thyreoidea tritt bei trächtigen Tieren Tetanie ein, welche auf Jodothylin zurückgeht.

3. Bei einem Schilddrüsenreste, mit welchen nicht-trächtige Katzen gerade noch gesund bleiben, werden trächtige Tiere von einer schleichend verlaufenden Nierenaffektion befallen, welche bald ohne schwere Erscheinungen verläuft und dann nach dem Werfen heilen kann, bald allgemeine Konvulsionen oder Coma hervorruft.

4. Diese Krämpfe sind nicht mit Tetanie identisch und werden durch Jodothyryl ebensowenig wie das Coma beeinflusst.

Zum Schlusse berichtet der Verf. über 7 Fälle von Schwangerschaftsniere ohne Struma gravid., bei welchen Jodothyryl gegeben wurde. Durch dasselbe wurde die Diurese mit Sicherheit gesteigert; es zeigte sich im ganzen auch ein Einfluss auf die Eiweissausscheidung, indem dieselbe verringert oder sistiert wurde.

A. Foges (Wien).

**Ueber das Verhalten der Temperatur nach Kropfoperationen.** Von G. Reinbach. Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie, Bd. IV, H. 4.

Bereits Bergeat hat an dem Kropfmateriel der Bruns'schen Klinik unter 249 Kropfoperationen die Erfahrung gemacht, dass nur drei der Fälle fieberfrei blieben, trotzdem die überwiegende Zahl eine ideale Wundheilung aufwies, die Temperatursteigerung somit von einer Infektion der Wunde nicht immer abhängig sein konnte. Dasselbe konnte Reinbach an den in der Mikulicz'schen Klinik von 1891—98 stattgehabten 151 Kropfoperationen feststellen; mit Ausnahme von 7 Fällen war bei allen übrigen eine fieberhafte Temperatursteigerung nachzuweisen, und zwar trat bei den mit Resektion nach Mikulicz behandelten, nach Kombinationsoperationen und nach Exstirpation eines Lappens stets Fieber auf, während von den Enukleationsfällen 7 fieberfrei blieben. Bei 34 Fällen wurde die Temperatursteigerung durch Infektion der Wunde erklärt. In den sicher nicht-infizierten Fällen trat meist am Abend des 2. Tages p. op. die Temperatursteigerung ein, welche fast nie über 38,5° hinausging, 2 bis 3 Tage anhielt und alsdann lytisch abfiel. Es fehlten durchweg die sonstigen Begleiterscheinungen des durch Infektion bedingten Fiebers, wie Uebelbefinden, Alteration des Pulses, besonders alle toxischen Einwirkungen auf das Nervensystem. — Was die Entstehung dieser Erscheinung anbelangt, so kann man zunächst an das sog. aseptische Fieber denken, richtiger glaubt jedoch Reinbach, dieses Phänomen in den durch die Operation bedingten Veränderungen der Drüse selbst suchen zu müssen. Es werden hierbei massenhaft Drüsenzellen eröffnet, welche ihr spezifisches Sekret den Wundsekreten beimischen, teilweise vom Körper resorbiert werden und wohl sicher geeignet sind, die Temperatursteigerung hervorzurufen.

Stempel (Breslau).

**Ueber gutartige metastasierende Strumen.** Von B. Honsell. Beiträge zur klinischen Chirurgie, Bd. XXIV, H. 1.

Nicht nur maligne Tumoren, auch Strumen, die in ihrem ganzen Aufbau den Charakter der Gutartigkeit bewahren, können zu Metastasenbildung in anderen Organen führen. Zumeist im Knochengewebe, seltener in Lungen und Lymphdrüsen lokalisiert, vermögen diese Metastasen gleich dem primären Schilddrüsentumor Colloid zu produzieren und sind selbst befähigt, die Funktionen der Schilddrüse zu übernehmen; durch progredienten Charakter des Wachstums aber, durch Zerstörung und Verdrängung des sie umgebenden Gewebes, können sie dem Träger im höchsten Grade gefährlich werden und eine weit höhere klinische Bedeutung gewinnen, als sie der Struma selbst zu-

kommt. Honsell vermehrt die Statistik dieser Tumoren um einen bemerkenswerten Fall aus der Tübinger chirurgischen Klinik und stellt 11 analoge Beobachtungen aus der Litteratur zusammen. — Die Metastasen der Schilddrüse entbehren namentlich bei Lokalisation am Knochensystem einer festen Begrenzung gegen ihre Umgebung. Die Geschwülste entsenden ihre Ausläufer in die Lücken des normalen Gewebes hinein, umschliessen Knochenbälkchen, Knorpelstücke, Nerven, Gefässe etc.; sogar Periost, Dura mater und Muskelfascien werden durchbrochen. So erhält sich die erhöhte Proliferationskraft der Strumazellen, die im primären Tumor zur Invasion des Gefässsystems (und zur Metastasierung) geführt hat, in den Metastasen weiter. Im klinischen Bilde sind die Metastasen des Knochensystems von jenen der Weichteile (Lungen und Lymphdrüsen) zu unterscheiden. Die ersteren sind die häufigeren, teils multipel, teils solitär, von verschiedener Energie des Wachstums. Die wichtigste Lokalisation ist jene am Schädel, wo ausgebreitete Defekte der Knochenkapsel und Durchbruch der Dura mater herbeigeführt werden kann, hingegen niemals ausgedehntere Zerstörungen des Gehirns entstehen, dann die von verschiedenen Folgen begleiteten Tumoren der Wirbelsäule. An den Extremitätenknochen sitzen die Metastasen vorzugsweise in der Markhöhle des Schaftes, aber auch im spongiösen Gebiete der Diaphyse. Spontanfrakturen sind notwendigerweise oftmals die Folgen. Die Metastasen in den Lungen und Bronchialdrüsen erreichen niemals erhebliche Grösse. Die Prognose der beschriebenen Tumoren ist nach dem Gesagten in jedem Falle eine ernste. Therapeutisch wurde die Darreichung von Schilddrüsentabletten versucht; über die Wirkung dieser Medikation kann noch nicht geurteilt werden. Operative Entfernung kommt nur bei solitärer Lokalisation in Betracht; bei dem Mangel der Abgrenzung sind die Eingriffe selbst in unkomplizierten Fällen mitunter überaus schwierig. v. Eiselsberg empfahl, auch den primären Tumor, die Struma, zu exstirpieren, um der Entwicklung weiterer Metastasen vorzubeugen.

Ludwig Braun (Wien).

### **Struma maligna mit schwerer Blutung aus Varicen des Oesophagus.**

Von H. Hellenthal. Deutsche med. Wochenschrift 1899, Nr. 13.

58jährige Frau, seit fünf Jahren kleiner Kropf am Halse. Seit einem halben Jahre rapides Wachstum und viermaliges, äusserst heftiges Bluterbrechen. Bei der Aufnahme war Patientin äusserst kachektisch und hydropisch. An der Vorderfläche des Halses und des Thorax eine grosse Geschwulst, welche sich bis zum Proc. xiphoideus hinabstreckt. Oberfläche stark uneben, Haut fest mit der Unterlage verwachsen, mässig harte und elastische Konsistenz, Geschwulst mit der Unterlage fest verwachsen. Exitus 15 Stunden nach der Aufnahme. Aus dem Sektionsbefund ergibt sich, dass die Geschwulst durch das Sternum hindurchgewachsen ist, die linke oberste Rippe ist von einer fast faustgrossen Geschwulst durchsetzt. In beiden Venae jugulares mehrfache weiche Thromben, die sich bis in die Vena cava sup. erstrecken. Muskeln und Fascien sind nicht von der Geschwulst durchgewachsen. Im Oesophagus ausgebuchete Varicen, die sich bis etwa 4 cm oberhalb der Cardia erstrecken.

Die mikroskopische Untersuchung eines Stückes aus einem Medianschnitt des Tumors ergibt ein der Struma colloides ähnliches Bild. Schnitte aus der Peripherie zeigen jedoch carcinomatösen Bau; langgestreckte Zellenverbände, bestehend aus polyedrischen Zellen mit grossem Kern und spärlichem Protoplasma in epithelialer Anordnung, die gar nichts mehr mit Cylinderzellen gemeinsam haben, werden durch spärlich entwickeltes Bindegewebe voneinander getrennt.

Interessant ist somit, dass die centralen Partien carcinomatöse Struktur nicht erkennen lassen, während eine solche in den peripheren deutlich vorhanden ist, und beweist der Fall, dass eine Struma nicht erst dann eine maligna wird, wenn eine deutliche mikroskopische Carcinom- oder Sarkomstruktur besteht, sondern dass sie in der That bereits die Wachstumseigen-

schaften eines Krebses haben kann, wenn ihr die histologischen Eigenschaften desselben noch fehlen.

Die Varicen des Oesophagus, welche als Quelle der Blutungen aufgefasst werden müssen, wurden hervorgerufen durch die Verlegung der grossen interthoracischen Venen durch die Geschwulstmassen.

Stempel (Breslau).

### E. Komplikationen des Abdominaltyphus.

#### Kasuistischer Beitrag zur Lokalisation der posttyphösen Eiterung.

Von T. Takaki (Tokio) und H. Werner. Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten, Bd. XXVII, H. 1.

In der Rekonvaleszenz nach einem Typhus abdominalis stellte sich 25 Tage nach der Entfieberung ein Abscess der linken Bartholini'schen Drüse ein. Incision entleerte 4 ccm Eiter, der in Reinkultur Typhusbacillen enthielt. Die Verfasser fanden darin einen neuen Beleg für die Annahme, dass der Typhusbacillus instande ist, ohne andere pyogene Mikroorganismen Eiterung zu erregen. Die Infektion erfolgte wahrscheinlich durch äussere Ueberwanderung, ähnlich wie bei dem Gonococcus.

Lindenthal (Wien).

#### Ein Fall von Laryngitis haemorrhagica bei Abdominaltyphus. Von

E. B. Blumenau. Wratsch 1899, Nr. 21.

Die 24jährige Patientin kam wegen Laryngitis in Behandlung; man nahm zuerst Influenza an, und erst als in der zweiten Woche Roseola und Milzschwellung gefunden wurden und die Widal'sche Probe positiv ausfiel, erwies sich die Krankheit als ein leichter Typhus. Die Laryngitis war die ganze Zeit über das Hauptsymptom. Im Anfang fand Blumenau ausser Schwellung, Röte und vermehrter Schleimabsonderung am hinteren Drittel des rechten wahren Stimmbandes und im Interarytaenoidalraum je ein kleines Geschwür. Während der dritten Woche erschien Blut im Auswurf, täglich ein Thee- bis Esslöffel; am Rande der wahren Stimmbänder, an der Epiglottis und in der Interarytaenoidealregion sah man viel Blutgerinnsel. Nach Pulverisation mit Tannin ging der Prozess zurück. Heilung nach 5—6 Wochen. Im Sekret der Larynxgeschwüre fand Blumenau Eberth'sche Bacillen.

Blumenau hält die Laryngitis haemorrhagica nicht für eine besondere Krankheit, sondern für eine Abart der Laryngitis acuta.

Gückel (Bas. Karabulak, Saratow.)

#### Ueber Spondylitis typhosa. Von H. Quincke. Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie, Bd. IV, H. 2.

Knochenerkrankungen gehören, wie die letzten Jahrzehnte gelehrt haben, nicht zu den seltensten Komplikationen des Typhus. Selten ist aber eine Lokalisation in der Wirbelsäule. Die typhösen Knochenerkrankungen zeigen als klinische Eigentümlichkeit: relative Gutartigkeit mit geringer Tendenz zu Eiterung und Nekrose, Neigung zu subakutem Verlaufe und zu Perioden lange dauernder Latenz.

Quincke teilt die Krankengeschichten zweier Fälle von Spondylitis typhosa mit.

Bei zwei jungen Männern stellten sich die Symptome der Wirbelerkrankung drei resp. vier Wochen nach Entfieberung ein, mit Neuauftreten von Fieber unregelmässigen Verlaufs.

Die Gegend der Lendenwirbelsäule war äusserst schmerzhaft, die umgebenden Weichteile geschwollen. Parästhesien und excentrische Schmerzen, sowie leichte Krampferscheinungen in einem Teile der Beinmuskulatur waren die spinalen Symptome. In dem einen Falle fehlte auch vorübergehend das Kniephänomen und bestanden Blasen- und Mastdarmstörungen.

Der Verfasser nimmt eine Kompression der Nervenwurzeln der Cauda equina durch entzündliche Schwellung des Periosts an, hervorgerufen durch eine lokale Infektion mit Typhusbacillen.

Beide Fälle endigten mit Genesung.

Die Behandlung bestand in Flachlage, örtlicher Applikation von Kälte resp. Wärme, Morphinum, Antipyreticis und später warmen Bädern.

Als charakteristisch für derartige Fälle betrachtet Quincke: 1. die ungewöhnliche Ausdehnung und Stärke der spontanen örtlichen Schmerzen, 2. die äusserlich wahrnehmbare Schwellung der Weichteile, 3. den akuten fieberhaften Verlauf, 4. das schnelle Zurückgehen der spinalen Symptome.

Heiligenthal (Tübingen).

**The surgical complications and sequels of typhoid fever.** Von W. W. Keen. Philadelphia, W. B. Saunders, 1898. 381 Seiten.

Die Arbeit stützt sich auf ein Material von 1700 Fällen, welche die Publikationen der letzten 50 Jahre bis Ende 1895 umfassen. Bei den Kapiteln Darm- und Gallenblasenperforation ist die Literatur bis Januar 1898 berücksichtigt. Die Zusammenstellung der Kasuistik ist von Dr. Westcott besorgt, während E. von Schweinitz das Kapitel über die im Anschluss an Typhus auftretenden Augenkrankungen bearbeitet hat.

Kapitel 1 enthält einige allgemeine Vorbemerkungen über den Umschwung der ganzen Lehre vom Typhus seit der Entdeckung seines Erregers durch Eberth im Jahre 1880.

Das 2. Kapitel beschäftigt sich mit dem Typhusbacillus, seinen Lebensbedingungen, seinem Vorkommen in den verschiedenen Organen und seiner Fähigkeit, Eiter zu produzieren. Obgleich ein grosser Teil der posttyphösen Eiterungen durch die gewöhnlichen Eitererreger hervorgerufen wird, welche in den durch die Typhuserkrankung gesetzten Läsionen der Darmschleimhaut, der Mundschleimhaut, Decubitusgeschwüren etc. willkommene Eingangspforten finden, in vielen Fällen auch Typhus- und Eitererreger zusammen gefunden wurden, so bleibt doch eine grosse Zahl von Fällen übrig, bei denen es mit absoluter Sicherheit festgestellt wurde, dass der Typhusbacillus in Reinkultur die Eiterung erzeugte, und seine Fähigkeit dazu ist durch das Tierexperiment erhärtet worden. Zur Hervorrufung von Eiterung monate-, ja jahrelang nach Ablauf der eigentlichen Krankheit ist der Bacillus befähigt durch seine ausserordentliche Tenacität nicht nur ausserhalb, sondern auch innerhalb des Körpers. Es gibt kaum ein Organ im menschlichen Körper, in dem er nicht gefunden worden wäre; seine Fähigkeit, den Foetus in utero zu infizieren und abzu- töten, ist erwiesen. — Während bei einer Symbiose des Bacillus mit dem Staphylococcus der erstere bald zu Grunde geht, steigert eine solche mit dem Streptococcus pyogenes seine Virulenz bedeutend. — Ganz besonders merkwürdig sind die Fälle von — meist chirurgischer — Typhusinfektion verschiedener Körperteile und Organe bei völligem Fehlen von typhösen Veränderungen der Darmschleimhaut. Eine Erklärung für dieselben kann vielleicht darin gefunden werden, dass der Typhusbacillus, anscheinend ziemlich ubiquitär, auch oft im Darm völlig gesunder Menschen vegetiert, wo er anscheinend erst infolge anderweitiger, prädisponierender Störungen Boden zu gewinnen und seine pathogenen Eigenschaften zu entfalten vermag.

Kapitel 3. Typhusgangrän. Dieselbe kommt bei leichten Fällen ebenso gut vor wie bei schweren. Sie ist nicht so selten, als man gewöhnlich meint; Keen konnte 214 Fälle zusammenstellen. Die Gangrän tritt frühestens am 14. Tage, spätestens in der 7. Woche der Krankheit auf. — Die bakteriologische Erklärung für das Zustandekommen derselben findet sich in dem Vorkommen der Typhusbacillen im Blut, im Endocardium, den Arterien- und Venenwänden, den Thromben und den perivascularen Geweben. Man kann vier Arten von Cirkulationsstörung unterscheiden, die zu Gangrän führen: 1. Arterielle Embolie cardialen Ursprungs, 2. autochthone arterielle Thrombose, 3. autochthone venöse Thrombose, 4. Thrombose der kleinen peripheren Gefässe. Im ersten Fall ist der Verlauf meist ein stürmisch letaler; man findet bei der Sektion die mykotische Endocarditis, in der Arterie den Embolus, ihr peripheres Ende frei, die Arterienwand gesund, in den Organen multiple Infarkte. Die arterielle Embolie hat ebenso wie die arterielle Thrombose trockenen Brand zur Folge, die venöse Thrombose feuchten; doch ist bei letzterer die Gangrän überhaupt seltener, da die kollateralen Venenbahnen meist offen bleiben. Gewöhnlich tritt hier Phlegmasia alba dolens ein, die sekundär durch Embolie plötzlich letal werden kann. — Sowohl bei der arteriellen, wie bei der venösen Thrombose sind die Thromben häufig diskontinuierlich, was auf multiple isolierte Infektionsherde in der Gefässwand hindeutet. — Arterielle und venöse Thrombose können auch zusammen, und zwar gleichzeitig oder nacheinander, auftreten, und so kann ein anfänglich trockener zum feuchten Brand werden. — Bei der Thrombose der kleinen peripheren Gefässe beginnt die trockene Gangrän an den Zehen und schreitet langsam nach oben fort,

meist nur geringe Ausdehnung annehmend und sich rasch demarkierend, nicht selten symmetrisch an beiden Extremitäten. Ob diese Thrombose bakteriellen Ursprungs ist oder nur auf Herzschwäche beruht, lässt sich mangels bakteriologischer Befunde noch nicht entscheiden.

Was den Sitz der Gangrän betrifft, so kamen auf

Ohr	6 Fälle	Anus	5 Fälle
Nase	10 „	Genitalien	20 „
Gesicht, Nacken, Rumpf	47 „	Beine	126 „

Dieses Ueberwiegen der den entlegenen Gefässbezirken angehörigen Teile zeigt, dass neben den angeführten Ursachen der Cirkulationsstörung die Herzschwäche, wie bei anderen Infektionskrankheiten, so auch beim Typhus eine hervorragende Rolle in der Aetiologie der Gangrän spielt.

Auffallend ist die auch sonst schon beobachtete Thatsache, dass, während die arterielle Gangrän sich gleichmässig auf beide Extremitäten verteilt, die venöse in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle die linke betrifft. Keen erklärt sich dies aus der Kreuzung der linken V. iliaca communis durch die gleichnamige Arterie, welche bei ohnehin verlangsamttem Blutstrom in der Vene durch Druck die Gerinnung des Blutes begünstigt.

Die männlichen Genitalien sind verhältnismässig selten Sitz der Gangrän, häufiger die weiblichen. Es kann hier zu ausgedehnten Zerstörungen, Verschluss der Vagina durch Narbenschrumpfung oder Kloakenbildung durch Mastdarm-Scheiden- und Scheiden-Blasen fisteln kommen. Die Gangrän des Perineums und Rectums kann mit mehr weniger ausgedehnter Zerstörung der Beckenknochen einhergehen.

Die Behandlung ist in erster Linie eine prophylaktische, bestehend in Kräftigung der Herzthätigkeit, allgemeiner Körperpflege und grösster Reinlichkeit, sowie Anregung der Cirkulation auf jede Weise. Tritt trotzdem Gangrän ein, so ist möglichst frühzeitig nach vollendeter Demarkation die Amputation auszuführen.

**Kapitel 4. Gelenkerkrankungen.** Seltenere Formen derselben, und gewöhnlich polyartikulär, sind die rheumatische und die septische, purulente Arthritis. Letztere, durch Mischinfektion hervorgerufen, ist fast regelmässig letal, erstere ist ebenfalls eine ernste Komplikation und führt, wenn in Heilung übergehend, meist zu Ankylose der befallenen Gelenke. Demgegenüber ist die gewöhnliche, eigentliche typhöse Arthritis, meist monartikulär auftretend, für das Leben des Patienten kaum gefährlich, wichtig aber durch die bei ihr sehr häufige Spontanluxation des befallenen Gelenkes, besonders des Hüftgelenkes. Ankylose ist sehr selten. Die bakteriologische Untersuchung hat noch keine befriedigende Resultate ergeben. — Diese Arthritis, welche in der Hälfte aller Fälle eine Spontanluxation zur Folge hatte, befällt hauptsächlich das Alter unter 20 Jahren. Die Luxation wird rein mechanisch durch die Dehnung der Gelenkkapsel infolge des Ergusses, Erschlaffung des Bandapparates und der Muskulatur und fehlerhafte Lage des Beines erzeugt. Prophylaxe ist die beste Behandlung. Da die Affektion häufig ohne Schmerzen verläuft und die Schwellung, besonders an der Hüfte, durch das dicke Muskellager verdeckt wird, so ist grösste Aufmerksamkeit erforderlich, um diese gewöhnlich nach der dritten Woche auftretende Komplikation nicht zu übersehen. Richtige Lagerung des Beines in Abduktion und Aussenrotation, leichte Extension und Befreiung des Gelenkes von dem Erguss durch Punktion werden die Luxation verhüten.

**Kapitel 5. Knochenerkrankungen.** Dieselben sind nächst den Kehlkopferkrankungen die häufigste Komplikation des Typhus. Dies entspricht der Thatsache, dass das Knochenmark neben der Milz der bevorzugteste Ansiedelungsplatz der Typhusbacillen ist, an welchem sie noch Jahre lang nach überstandener Krankheit ihr Dasein fristen können. Sie entfalten ihre verderbliche Kraft, sobald durch mangelhafte Ernährung des Knochens oder durch ein Trauma irgend welcher Art ein Locus minoris resistentiae geschaffen wird. — In seltenen Fällen kann eine Knochennekrose auch durch Thrombose zustande kommen. Keen sah dies in grosser Ausdehnung am Stirn-, Scheitel- und Keilbein bei Thrombose der Meningea media eintreten. — Es kann sich bei den Knochenerkrankungen um reine Typhusinfektion oder um eine Mischinfektion mit gewöhnlichen Eitererregern handeln. Charakteristisch für dieselben ist es, dass sie in der Mehrzahl der Fälle ausgesprochene Spätaffektionen sind — man hat sie bis 7 Jahre nach Ablauf des Typhus entstehen sehen. Die häufigsten Formen sind die Osteo-Periostitis, Osteomyelitis und die Chondritis der Rippenknorpel. Multiplicität der Affektion ist das Gewöhnliche, dabei können die einzelnen Herde in langen Zwischenräumen nacheinander auftreten. Eine weitere Eigentümlichkeit besonders der Periostitis ist es, dass sie mehrfach, oft mit langen Intervallen, an derselben Stelle zu recidivieren pflegt, ohne dabei immer zur Abce-

dierung zu führen. — Zu den im Sinne eines Traumas als prädisponierendes Moment wirkenden Schädlichkeiten ist auch stärkere Muskelaktion zu rechnen und dementsprechend sind die Ansatzstellen grosser Muskelgruppen Lieblingsstellen für die Affektion. — Das am häufigsten befallene Alter ist das bis zum 30. Lebensjahr, das Geschlecht macht keinen Unterschied. Die Rippenerkrankungen bevorzugen das höhere Lebensalter, was wohl mit der Umgestaltung der Rippen in dieser Zeit zusammenhängt. — Hinsichtlich der Häufigkeit der Erkrankung steht die Tibia oben an, es folgen Rippen, Femur, Ulna, Humerus, Becken, Fuss etc. — Durchaus charakteristisch für die Knochenerkrankungen ist es, dass sie, abgesehen von den unter septischen Erscheinungen verlaufenden Mischinfektionen, eine rein lokale Erkrankung ohne allgemeine Reaktion, oft ohne jedes Fieber darstellen. Das beruht vielleicht auf einer gewissen Immunität des Körpers nach überstandenen Typhus. — Die Prognose ist daher meist günstig, der Verlauf oft allerdings sehr chronisch. Die Behandlung besteht, abgesehen von der sehr wichtigen Prophylaxe — Vermeidung von Traumen jeder Art — in einer möglichst gründlichen Entfernung alles Erkrankten, was besonders an Rippen und Sternum oft sehr ausgedehnte und wiederholte Operationen nötig macht.

(Schluss folgt.)

R. v. Hippel (Dresden).

## F. Magen.

**Ueber einen seltenen Fall von Pylorusstenose, verursacht durch einen Gallenstein (Pylorusresektion, Cholecystektomie).** Von C. Fleischhauer. Deutsche medicin. Wochenschrift 1899, Nr. 17.

Bei einem Fräulein von 37 Jahren, welches nie icterisch gewesen war, gelangte ein etwa taubeneigrosser Gallenstein durch Perforation aus der Gallenblase in den Magen und keilte sich fest in den Pylorus ein, dessen Lumen er fast vollständig verschloss. Er veranlasste so das Symptomenbild schwerer Gastrektasie mit ileusartigen Erscheinungen. Bei der Operation fanden sich in der Gallenblase noch 45 Steine. Die Kranke wurde vollkommen wieder hergestellt.

J. Strasburger (Bonn).

**Ueber Ulcus und Stenosis des Magens nach Trauma.** Von Kroenlein. Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie, Bd. IV, H. 3.

Kroenlein berichtet über zwei Beobachtungen, die den einwandfreien Beweis liefern, dass „durch Kontusionen des Abdomens, welche die Magengegend betreffen, Verletzungen der Magenwand entstehen können, die in relativ kurzer Zeit zu schweren Formen ausgedehnter Geschwürsbildung und zu hochgradigen Narbenstrikturen führen, und zwar bei Menschen, die bis zum Moment der Verletzung stets kerngesund gewesen sind und insbesondere nie an Verdauungsstörungen irgend welcher Art gelitten haben“.

Im ersten Falle handelte es sich um einen 24jährigen Bereiter, der mit dem Pferde so unglücklich stürzte, dass er durch den Sattelknopf einen heftigen Stoss gegen die Magengegend erlitt. Am anderen Tage nach dem Essen schmerzhaftes Reissen in der Magengegend, das sich von nun an täglich nach dem Essen wiederholte. Nach einigen Wochen stellte sich Erbrechen und später so heftiger Schmerz ein, dass Patient das Reiten aufgeben musste. Trotz vorübergehender Besserung des Befindens nahm der Verletzte an Gewicht ständig ab und nach einigen Monaten bildeten sich die Erscheinungen der Magendilatation und Pylorusstenose aus. Blutbrechen trat wiederholt auf. Bei seiner Aufnahme in die chirurgische Klinik war Patient zum Skelett abgemagert, sein Gewicht von 75 auf 38 kg heruntergegangen. Er erbrach alle Nahrung. In der Pylorusgegend rechts von der Mittellinie eine walnussgrosse Resistenz fühlbar. Bei der Operation (ca. acht Monate post trauma) zeigte sich die Pars pylorica durch derbes Narbengewebe mit der Rückseite der Bauchhöhle und besonders mit der Leber fest verwachsen und selbst narbig verhärtet. Nach Isolierung der Pars pylorica konnte die beabsichtigte cirkuläre Resektion des Pylorus nicht vollendet werden, da der duodenale Querschnitt des resezierten Teiles nur für eine feine Knopfsonde passierbar war. Daher wurde das Duodenalende blind vernäht und die Magenwunde ins Jejunum inseriert. Am folgenden Tage Exitus durch Collaps.

Centralblatt f. d. Gr. d. Med. u. Chir. II.

40

Die Sektion ergab, abgesehen von Dilatation und chronischem Katarrh des Magens und einzelnen flachen Substanzverlusten der Schleimhaut an der kleinen Curvatur, am Pylorus ein cirkuläres Ulcus mit narbigem Grunde, das sich bis zu dem kaum stecknadelkopfgrossen Ostium nach dem Duodenum fortsetzte, also fast völligen narbigen Verschluss des Pylorus.

Im zweiten Falle hatte sich der Patient beim Herabspringen von einem Heustock das Schaftende der Heugabel heftig gegen die Magenrube gestossen. In der folgenden Nacht heftige Schmerzen im Epigastrium, die in der Folgezeit anhielten. Appetitlosigkeit und Erbrechen gesellten sich dazu, sowie Magendruck nach dem Essen, Abmagerung und zunehmende Schwäche. Nach drei Monaten Aufnahme in die medizinische Klinik. Vorübergehende Besserung. Doch nach acht Wochen traten wieder die alten Beschwerden und ein konstanter Druckschmerz rechts von der Mittellinie zwischen Nabel- und Schwertfortsatz auf, so dass Patient auf die chirurgische Klinik verlegt und nach 10 Tagen, in denen er 3 kg verlor, operiert wurde. Bei der Operation fand sich der Magen dilatirt, die Pars pylorica verdächtig derb und infiltrirt. Ausserdem eine Reihe kleiner Knötchen in der Serosa und mehrere bohngrossen Mesenterialdrüsen. Wegen Carcinomverdacht wurde die Pylorotomie (nach Billroth's I. Typus) ausgeführt. Die Heilung erfolgte glatt.

Das Präparat zeigte unmittelbar vor dem Pylorus eine hochgradige narbige Stenose, die für eine 5 mm dicke Sonde gerade noch durchgängig war. 2–4 cm vor dem kleinen kraterförmigen Lumen hörte die normale samtartige Schleimhaut mit scharfem Rande auf und die Strecke bis zu der kleinen Oeffnung zeigte eine glatte blassrote Oberfläche. Mikroskopisch fehlte in dieser Gürtelzone die Schleimhaut völlig. Die angrenzende Schleimhaut zellig infiltrirt. Nirgends Carcinom.

Kroenlein hält es für wahrscheinlich, dass infolge des Traumas in den geschilderten Fällen die Schleimhaut von der Unterlage abgelöst und hinterher nekrotisirt und verdaut worden sei. Dafür sprechen die relativ geringen Anfangerscheinungen und die allmähliche Steigerung der Symptome.

F. Honigmann (Breslau).

**Zur Frage der Tetanie bei Magendilatationen nebst Bemerkungen über die „Frühdiagnose“ und „Frühoperation“ von Magencarcinomen und über die Restitution der Magenfunctionen nach Pylorusresektionen.**  
Von Albu. Arch. f. Verdauungskrankheiten, 1898, Bd. IV.

**Vorstellung zweier Fälle von Tetanie bei Magenectasie.** Von dems. Berl. med. Gesellschaft vom 15. Februar 1899.

In diesen beiden Arbeiten berichtet der Verf. über zwei kurz nacheinander beobachtete Fälle von Magentetanie, die durch ihren Gegensatz besonderes Interesse erregen.

In dem letztbeobachteten Falle handelte es sich um die typische Form der Tetanie bei Ectasia ventriculi infolge benigner Pylorusstenose mit Hyperchlorhydrie des Magensaftes, Hefegärung, Sarcine u. dgl. m. Die Stenose war etwa ein Jahr alt und war infolge eines traumatisch erworbenen Ulcus rot. entstanden. Die Corpora delicti, eine ganze Anzahl kleinster Kieselsteine u. dgl., die Patientin bei einer Verschlückung in der Bewusstlosigkeit verschluckt hatte, wurden nach längerer Zeit durch Magenausspülungen zu Tage gefördert. Sie zeigten deutliche Facettierung. Der zweite Fall betraf gleichfalls einen jugendlichen Arbeiter mit Magenectasie, ihr lag aber ein Carcinom des Pylorus (und dementsprechend Milchsäurebildung) zu Grunde. Die Operation wies einen noch nicht walnussgrossen Scirrhus (also ohne Ulceration) nach. Nach der Resektion stellte sich die motorische Function schnell wieder her, die Milchsäure schwand, die Salzsäure ist aber nicht wiedergekehrt.

Es sind erst in letzter Zeit einige wenige Fälle bekannt geworden, wo die Tetanie auf dem Grunde einer malignen Magenkrankung entstanden ist. Sie stürzen die bisher anerkannte Theorie von Bouveret et Dévic, dass die Magentetanie eine Folge der Hyperchlorhydrie und der sie bedingenden Gärungsprozesse sei. Albu vertritt vielmehr die Ansicht, dass auch andere Arten bakterieller Zersetzung des gestauten Mageninhalts eine derartige Reizung des Nervensystems auslösen können. Das Wesentliche ist nur die Resorption

solcher Zersetzungsprodukte. Beweis dafür ist die Thatsache, dass in dem ersten Falle mit dem Momente der Operation, welche die weitere Ansammlung von Mageninhaltmassen verhinderte, die objektiven Zeichen der Tetanie verschwanden, in dem zweiten Falle durch die regelmässigen Magenausspülungen dauernd latent gehalten wurden. Eine reflektorische Auslösung der Krämpfe hätte nach wie vor möglich sein müssen, da die Magenschleimhaut und ihre Nerven nicht beeinflusst worden sind, wohl aber die Muskeln derselben gekräftigt wurden, welche den Mageninhalt wieder auszu-treiben lernten. Albu knüpft an ersteren Aufsatz Bemerkungen über das Verhältnis von Frühdiagnose und Frühoperation zu einander. Die Begriffe „frühzeitig“ decken sich hierbei leider nicht. Selbst bei einer sog. Frühdiagnose (wo noch kein Tumor vorhanden ist!) vermag die schleunige Operation oft keine Radikalheilung mehr zu verschaffen. Beim Vorhandensein von Milchsäure, selbst wenn ein Tumor noch nicht fühlbar ist, kann von einer Frühdiagnose nicht mehr die Rede sein. Dennoch bedeutet jedenfalls für den Patienten eine frühzeitige Operation eine wesentliche Verlängerung des Lebens und eine beträchtliche Erleichterung der Krankheitsbeschwerden. Auch bei der Magentetanie soll man so schnell als möglich operativ einschreiten, um vor allem diese das Leben viel unmittelbarer bedrohende Gefahr als ein ihm event. zu Grunde liegendes Carcinom zu beseitigen.

Autorreferat.

**Traitement de l'ulcère de l'estomac par la cure de repos absolu.** Von G. Pomerai. Thèse de Paris 1898.

Ruhe ist notwendig zur Heilung des Magengeschwürs, wie zur Heilung jedes verletzten Organs und wird gewissermassen vom Magen selbst diktiert, indem er alles Gereichte erbricht.

Der Nutzen der absoluten Ruhe besteht in: 1. Fernhalten der Bakterien vom Mund, 2. Aufhören der Muskelthätigkeit, 3. Verminderung der Magensekretion, 4. Verkleinerung des Magens, 5. Aufhören der Schmerzen, 6. Ausbleiben der physiologischen Blutfüllungen des Magens, daher keine Blutungen.

Als Ersatz der Ernährung per os dient ausschliesslich die Rectalernährung. Ueber letztere handelt das erste und zweite Kapitel der Abhandlung. Verf. erörtert darin eingehend das Schicksal der gereichten Klysmata. Er stellt als erwiesen hin, dass die per rectum eingeführten Flüssigkeiten durchaus nicht im untersten Darmabschnitt bleiben, sondern dass sie über die Valvula Bauhini hinaufwandern. Es ist auf experimentellem Wege erwiesen, dass dieselben selbst bis in den Magen gelangen können. Es kommt also doch mindestens ein Teil der Flüssigkeit im Dünndarm zur Resorption. Wenn Pomerai auch auf die Peptondarreichung Gewicht legt, so ist er in der Fassung seines Rezeptes doch nicht so strenge wie May.

Es lautet:  
200 g Milch  
2 g Eigelb  
15–20 „ Pepton  
10 Tropfen Opium.

Gegen den Durst gibt er Klysmata von 250 g kaltem Wasser mit etwas Alkohol oder Kochsalz.

Bei leichten Fällen dauert diese Behandlung 10, bei schweren 20 Tage.

Die Wiederaufnahme der Mundernährung muss langsam vor sich gehen, zu erst Milch, dann Bouillon, erst nach 10 Tagen Suppe und Eier, zuletzt Fleisch.

Die Methode sollte auch in leichten Fällen prophylaktisch angewendet werden.

Port (Nürnberg).

**Cancer de l'estomac. Résection de 15 centimètres.** Von Tuffier. Bull. et mém. de la Société de chirurgie de Paris 1899, Tome XXV, Nr. 13.

Tuffier demonstrierte einen Kranken, der über ein Jahr die Zeichen schwerer Kachexie darbot. Die Diagnose schwankte zwischen perniziöser Anämie und latentem Carcinom, vielleicht des Magens, da sich unter dem Musculus rectus eine leichte Induration tasten liess. Stenosenerscheinungen von Seiten des Magens fehlten. Bei der Operation fand sich ein Carcinoma ventriculi vor und wurden 15 cm der vorderen

40\*

Magenwand reseziert. Seit einem Jahre ist die Heilung eine anhaltende, Patient ist arbeitsfähig und hat keine Beschwerden von Seiten des Magens.

F. Hahn (Wien).

**Bidrag till frågan om den kirurgiska behandlingen af ulcus ventriculi och dess följdtilstånd samt andra godartade ventrikellidanden.** Von J. Berg. Nord. Med. Archiv, Bd. IX, H. 5.

Da nach Verf. noch grosse Unsicherheit in Betreff der Indikationen des chirurgischen Eingriffes beim einfachen Magengeschwür herrscht und durch Veröffentlichung aller Fälle nach genügend langer Observation, um das definitive Resultat beurteilen zu können, Klarheit gewonnen werden kann, berichtet Verf. über 30 eigene Fälle, die er in mehrere Gruppen teilt. Die erste Gruppe von 10 Fällen umfasst Magengeschwüre mit Infiltration, einen palpablen Tumor vortäuschend; diese Infiltration umfasste manchmal nur den Magen, aber in 9 Fällen auch die angrenzenden Teile, Bauchwand, Pankreas, Leber u. s. w. In einem Falle Pylorektomie, in 3 segmentäre Resektion der vorderen Ventrikelwand mit Excision der infiltrierten Teile der Bauchwand, in 2 Pyloroplastik nach Mikulicz und in 4 Gastroenterostomien; alle geheilt. Das Resultat leitet Verf. zu folgenden Schlusssätzen in ähnlichen Fällen: 1. Die Pyloroplastik ist der Gastroenterostomie unterlegen; 2. manchmal muss eine Gastroenterostomie mit einer segmentären Resektion verbunden werden; 3. die Operation, die in manchen Fällen am besten gegen die fortschreitende Infiltration und die Perforation schützen könnte, wo man nicht excidieren kann, ist die Gastroenterostomie mit Ausschaltung des Pylorus.

Die zweite Gruppe umfasst 7 Fälle mit narbiger Stenose des Pylorus und Erweiterung des Magens. In einem Falle Pyloroplastik, in den 6 Gastroenterostomie, alle geheilt. Im ersten Falle musste nach 1 1/2 Jahren eine Gastroenterostomie ausgeführt werden, und Verf. zieht diese Operation in ähnlichen Fällen vor, Pylorektomie kommt nur bei Verdacht auf Krebs in Frage. Die dritte Gruppe umfasst 7 Fälle, denen eine sekundäre Striktur des Pylorus aus verschiedenen Ursachen gemeinsam ist. In 2 Fällen cirkuläre Pylorusstenose mit einem Geschwür in der Stenose, ein Fall mit cirkulärer harter Stenose des Pylorus mit einem Geschwür an der kleinen Curvatur, ein Fall mit kolossaler Dilatation ohne Geschwür als Folge einer 2 cm langen, bleifederdicken Striktur des Pylorus ohne Zeichen einer Narbe oder Perigastritis, 2 Fälle von Stenose mit Perigastritis, aber ohne Geschwür oder Narbe irgendwo, endlich ein Fall mit Sanduhrmagen (wahrscheinlich angeboren) mit bedeutender Pylorusstenose. Teils Pyloroplastik und Gastropplastik, teils Gastroenterostomie.

Die 6 letzten Fälle haben auch das gemeinsam, dass sie selten sind. In einem Falle wurde eine Haarkugel im Gewicht von 900 g entfernt, in 2 Fällen fand man akuten Volvulus des Magens, in einem Falle ein Duodenalgeschwür; in 2 endlich hatte man die Symptome auf das Vorhandensein kleiner epigastrischer Hernien zurückgeführt, aber in dem einen fand Verf. eine Kontraktur des Pylorus und in dem zweiten eine feste strangförmige Adhärenz des Magens an die Bauchwand in der Milzgegend.

Im Zusammenhang hiermit erwähnt Verf. 2 andere Fälle von Hernia lineae albae, in denen diese nur eine sekundäre Bedeutung hatte, da die Symptome in dem einen Folge eines inoperablen Pyloruskrebses, in dem anderen einer peritonealen Adhärenz waren. Nach Verf. muss man deshalb in Fällen, in denen die gastrischen Symptome sehr ausgeprägt sind, bei Vorhandensein einer Hernie des subserösen Fettgewebes erst in letzter Reihe letztere als Ursache betrachten und zur Explorativlaparotomie schreiten.

Die wichtigsten Schlusssätze der Arbeit sind folgende:

1. Die meisten Fälle, die zur Zeit zur Operation wegen Folgen eines Magengeschwürs oder anderer gutartiger Magenleiden kommen, zeigen zu bedeutende Veränderungen, um alle Vorteile der operativen Behandlung zu erlangen.

2. Die Hauptindikationen eines operativen Eingriffes sind Recidiven der Ulcussymptome, Zeichen einer Perigastritis, besonders in der Pylorusgegend, und Retention des Mageninhaltes. Köster (Gothenburg).

**Gastrorrhaphie et gastropexie combinées.** Von Hartmann. Bull. et mém. de la société de chirurgie de Paris 1899, Tome XXIV, Nr. 15.

Eine 31jährige Frau war seit zehn Jahren magenleidend und konnte nur sehr wenig Nahrung, zuletzt bloss Milch, zu sich nehmen. Erbrechen erfolgte nie, die Beschwerden bestanden zumeist in unerträglichem Brennen nach der Nahrungsaufnahme. Da die Frau hochgradig kachektisch war, dachte man vorerst an ein Magencarcinom, der Befund aber ergab bloss Dilatation und vertikale Dislokation des Magens. Hartmann führte die Gastrorrhaphie in Verbindung mit Gastropexie aus und brachte den Magen in seine normale Stellung. Seitdem ist die Verdauung ungestört.

Die Verbindung beider Operationen wurde bisher noch nie vorgenommen, doch war sie nach Hartmann in diesem Falle, wo Dilatation und Ptosis des Magens gleichzeitig bestanden, indiciert. Der Erfolg war ein ausgezeichneter. Dennoch meint Autor, dass die Indikation zu dieser Kombination nur selten gegeben sei, da die Dilatation des Magens gewöhnlich durch interne Behandlung zu beheben ist. Hier sprach dafür die grosse Kachexie, Gewichtsverlust von 20 kg und die Erfolglosigkeit aller anderen Massnahmen.

F. Hahn (Wien).

**Présentation d'une malade opérée depuis un an de résection annulaire de l'estomac.** Von Ch. Perier. Bull. de l'Académie de Médecine, 62. année, p. 410.

Verf. stellte eine 53jährige Frau vor, welcher vor einem Jahre wegen eines Neoplasmas des Magens die mittlere Portion desselben und die Mitte des Mesocolon transversum reseziert worden waren. Sie hat 13 Kilo an Gewicht zugenommen. Der Appetit ist gut, die Verdauung in Ordnung, keine subjektiven Beschwerden. Zur Vermeidung einer Obstipation täglich Cascara und Lavements. Verf. macht auf die Wichtigkeit einer gründlichen Entleerung des Dickdarms für den Erfolg einer solchen Operation aufmerksam.

J. Sörgo (Wien).

**Die in den letzten Jahren in der Czerny'schen Klinik ausgeführten Magenoperationen und die Endresultate der früheren Operationen.**

Von B. Steudel. Beiträge z. klin. Chir., Bd. XXIII. H. 1 u. 2.

An der Czerny'schen Klinik wurden in dem Zeitraum von 1881 bis Ende 1897 mit Ausnahme der Gastrostomie 192 Magenoperationen ausgeführt und zwar 29 Pylorektomien, 110 Gastroenterostomien, 30 Probelaaparotomien, 12 anderweitige Magenoperationen, die Pyloroplastik kam in 11 Fällen zur Anwendung.

Grund zur Pylorektomie gaben in 22 Fällen Carcinome, in 2 Fällen Sarkome, in 5 Fällen gutartige Stenosen. Von den wegen malignen Tumoren operierten Patienten starben 9 im Anschluss an die Operation, teils im Collaps, teils an Pneumonie und Peritonitis; es überlebten die Operation 3—31 Monate 11, am Leben sind noch 4, bei denen ein Zeitraum von 9 bzw. 11 Monaten, 3½ und 7 Jahren seit der Operation verstrichen ist.

Die Gastroenterostomie wurde 82mal wegen maligner Tumoren mit 29 Todesfällen, 28mal wegen gutartiger Affektionen mit 4 Todesfällen aus-

geführt, und zwar wurde 96mal nach v. Hacker, 14mal nach Wölfler operiert; letztere Methode kam nur dann zur Anwendung, wenn die erstere nicht mehr möglich war. In den meisten Fällen wurde der Murphyknopf (Nr. 2) benützt, welcher neben der bei Carcinomkranken nicht hoch genug zu schätzenden Abkürzung der Operationszeit noch den Vorteil bietet, dass man die Kranken schon sehr früh mit flüssiger Speise por os ernähren kann, ohne Perforation befürchten zu müssen. Irgend welche Beschwerden, die einem event. im Körper zurückgebliebenen Knopf hätten zugeschrieben werden können, wurden nie beobachtet. Zur Herausbeförderung desselben wurde vom 7. Tage an alle 2—3 Tage Ricinusöl gegeben. — Bei den wegen Carcinom Operierten ergab sich eine durchschnittliche Lebensdauer von 7,85 Monaten, indessen leben noch 4 Kranke  $2\frac{1}{2}$ ,  $4\frac{1}{4}$ , 5 und  $5\frac{1}{2}$  Jahre nach der Operation bei vollständigem Wohlbefinden, trotzdem an der Diagnose Carcinom nach dem bei der Operation gewonnenen und sonstigen Befund keine Zweifel bestehen konnten.

Um ein Bild von den Dauererfolgen nach Gastroenterostomie bei gutartigen Affektionen zu gewinnen, untersuchte Steudel die am längsten operierten 14 Fälle und konnte darunter in 10 Fällen ein gutes, in 2 ein befriedigendes Resultat feststellen. Die Gewichtszunahme betrug 18—45 Pfund, der nüchterne Magen war stets leer, ja die Entleerung war rascher als beim gesunden Magen. Dahingegen bestand in allen Fällen HCl-Subacidität, eine Erscheinung, die Steudel dadurch zu erklären versucht, dass ein Teil der Säure schon im Magen neutralisirt wird, entweder durch zurückfließenden Darmsaft oder durch Osmose der oben sauren, unten alkalischen Flüssigkeitssäule. Ein definitives Urtheil über das Funktionieren der durch den Murphyknopf gesetzten Anastomose zu geben, ist Steudel bei dem kurzen Zeitraum von 2 Jahren seit Anwendung der Knöpfe noch nicht imstande, nur in einem Fall hatte sich die Anastomose nach 2 Jahren auf Bleistiftdicke verengert und musste durch Plastik erweitert werden, die übrigen Fälle liessen bis dahin nichts zu wünschen übrig. — Die Gastroenterostomie wurde seit 1896 auch in allen den Fällen angewendet, die früher Indikation zur Pyloroplastik abgaben, da die an 12 Kranken gewonnenen Resultate der letzten Operation unbefriedigende waren und durch die Dauererfolge der Gastroenterostomie übertroffen wurden.

Erwähnenswert sind schliesslich noch 2 Fälle von frischem Ulcus, welche durch Gastroenterostomie binnen kurzem zur völligen Heilung gelangten, während ein mit Abtragung der Ränder und Verschorfung des Grundes behandeltes Ulcus zwar anfänglich Besserung, nach einiger Zeit aber wieder die alten Beschwerden zeigte. Stempel (Breslau).

## G. Weibliches Genitale, Gravidität.

**Double épithélioma massif des ovaires.** Von M. M. Pillier et Delaunay. Bull. de la Soc. anatom. 5. Sér., Tom. XI, p. 772.

Péan hat im Mai eine Frau wegen beiderseitigen Ovarialtumors operiert. Sie ist gegenwärtig noch gesund. Verff. teilen den histologischen Befund mit: solides, nicht cystisches Carcinom beider Ovarien.

J. Sörgo (Wien).

**Chlorose aiguë liée à l'existence probable d'une ovarite aiguë.** Von Etienne et Demange. La Presse médicale 1899, No. 22.

Die Autoren sind die Urheber einer Theorie, derzufolge die Chlorose resultiert aus einer Autointoxikation durch mangelnde Funktion der Ovarien.

Sie supponieren, dass bei Sistierung der Ovarialsekretion durch lokale Erkrankungen gewisse im Organismus kreisende Toxine nicht mehr zerstört werden und hierdurch eine Autointoxikation zustande kommt. Als Stütze dieser Theorie führen sie die gute Wirkung von Ovarialtabletten bei Chlorotischen an, die sie in zahlreichen Fällen zu konstatieren Gelegenheit hatten.

Ein ganz besonderes Gewicht legen sie auf eine ansführlich mitgeteilte Beobachtung, welche sozusagen ein Experimentum crucis für ihre Theorie darstellt.

Sie betrifft eine schwangere Frau, welche im dritten Monate abortierte und im Anschluss daran eine Entzündung des linken Ovariums acquirierte. Gleichzeitig traten die exquisiten Symptome einer Chlorose ganz akut in die Erscheinung; die Farbe der Kranken wurde wachsgelb; die Schleimhäute entfärbten sich, der Appetit verlor sich, Verdauungsstörungen traten auf, desgleichen systolische Geräusche am Herzen und über den grossen Halsvenen, kurz es bestand das ganze Heer der Chloroseerscheinungen einschliesslich einer Verminderung des Hämoglobins und der roten Blutkörperchen. Mit dem Rückgang der Ovariitis schwand auch die Chlorose, so dass die Verfasser sich berechtigt glauben, einen Causalnexus zwischen beiden Erkrankungen als sicher anzunehmen.

Freyhan (Berlin).

**Kyste uniloculaire de l'ovaire droit avec torsion du pédicule.** Von Manclaire u. Cottet. Bull. de la Soc. anatom. de Paris 1898.

27jährige Frau; seit zwei Monaten Schmerzen in der Gegend der rechten Adnexe. Im Januar dieses Jahres beim Zubettegehen plötzlich heftiger Schmerz in der Unterbauchgegend mit Synkope. Abdomen druckschmerzhaft und aufgetrieben. Kein Erbrechen. Bei der Untersuchung lässt sich ein schmerzhafter Tumor palpieren in der rechten Unterbauchgegend. Uterus mit demselben verschmolzen. In den folgenden Tagen Erbrechen, dann Nachlass der Schmerzen. Jetzt lässt sich der deutlich fluktuierende Tumor als Ovarialcyste erkennen. Die schmerzhaftes Attaque wurde auf Torsion des Stieles zurückgeführt, was durch die Laparotomie bestätigt wurde. Die Cyste war uniloculär und kindskopfgross.

J. Sorgo (Wien).

**Notes sur les accidents des kystes ovariens doubles. — Gangrène d'un kyste par compression due à un deuxième kyste.** Von André. Bullet. de la Soc. anatom. de Paris, 1898.

Ereignisse, welche von einer doppelseitigen Entwicklung von Ovarialcysten abhängen, sind deshalb nicht sehr häufig, weil die Entwicklung der Cysten meist auf beiden Seiten eine sehr ungleichmässige ist. In der Regel findet man neben einer grossen Cyste der einen Seite beginnende Cystenentwicklung der andern Seite. Bei Dermoidcysten ist das Vorkommen beiderseitiger voluminöser Cysten häufiger.

Bei beiderseitigen Ovarialcysten wird die kleinere häufig in den Douglas'schen Raum gedrängt und dort eingeklemmt, was zu verschiedenen Störungen infolge Druckes auf die benachbarten Organe und Schmerzen infolge Kompression der Nervenstämmen Veranlassung geben kann. Der Druck der einen Cyste auf die andere kann auch zur Ruptur der letzteren führen, was allerdings häufiger eintritt bei Coincidenz einer Ovarialcyste mit grossen Uterusmyomen oder Gravidität. Ebenso wird Drehung des Stieles häufiger durch letztere Umstände herbeigeführt als durch eine zweite raumbehindernde Cyste. Der Druck der einen Cyste auf die andere kann auch zur Verlängerung und Verdünnung des Stieles bis zur Ruptur desselben ohne jede Drehung führen. Ein seltenes Ereignis ist Gangrän der einen Cyste infolge Kompression der andern. Für letztere Komplikation führt Verf. folgende Beobachtung als Beispiel an:

35jährige Frau; seit dem 23. Lebensjahre allmähliche Grössenzunahme des Abdomens. Seit zwei Monaten Mattigkeit, vage Schmerzen in der Kreuzgegend und lancinierende Schmerzen in der rechten Abdominalgegend. Obstipation seit mehreren Monaten. Stat. praes.: Bauch aufgetrieben, so stark gespannt, dass Palpation unmöglich ist, oberflächliche Venennetze; über dem ganzen Abdomen gedämpfter Perkussionsschall, der nur links sich etwas aufhellt, deutliche Fluktuation. Bei Vaginaluntersuchung im Douglas'schen Raume eine runde, teigige Masse zu fühlen. Uterus fixiert, Collum uteri nach oben und vorn verlagert. Allgemeinzustand schlecht. T. 38,2—38,8, P. 120, Appetitlosigkeit, Schlaflosigkeit, Oedem der unteren Extremitäten. Punktion auf der rechten Seite resultatlos. Darauf Erbrechen, Zeichen von Peritonitis. Zunahme des Oedems der untern Extremitäten, T. 38—39°, P. 130. Eine zweite Punktion links fördert 10 l einer für Ovarialcysten charakteristischen Flüssigkeit zu Tage. Keine Besserung, fortwährendes Erbrechen, Puls bis 160, Tod sechs Tage nach der zweiten Punktion.

Bei der Autopsie fand man eine gestielte rechtsseitige Ovarialcyste, welche in den Douglas'schen Raum gesunken war, hier durch eine linke intraligamentös entwickelte Cyste festgehalten und durch Kompression schliesslich gangränös wurde. Daher Septikämie und Peritonitis.

J. Sorgo (Wien).

**Phosphorsäureausscheidung nach Castration.** Von Fr. N. Schulz und O. Falk. Zeitschr. f. physiol. Chemie, Bd. XXVII, p. 250.

Curatulo und Tarulli haben bei gesunden Hündinnen eine im Gefolge der Castration auftretende Abnahme der Phosphorsäureausscheidung konstatiert und glauben damit eine Erklärung für die Heilwirkung der Castration bei Osteomalacie, die durch konsekutive Phosphorsäureretention im Organismus bedingt sei, gefunden zu haben. Bedenken gegen die Richtigkeit der Versuchsanordnung waren die Veranlassung zu den Versuchen der Verff., welche mit völliger Uebereinstimmung ergaben, dass eine Retention von Phosphor nicht stattgefunden hat.

L. Hofbauer (Wien).

**Ovariectomy during scarlet fever: acute nephritis: recovery.** Von J. Rodocanachi. Brit. med. Journal 1898.

Bei einer Frau, die wegen eines Ovarialtumors zur Operation vorbereitet wurde, fand sich ein Hautexanthem, das man auf vorher angewendete Mittel wie Terpentin, Karbolsäure u. a. zurückführte. Achtzehn Tage nach der Operation, die ganz unkompliziert gewesen war und bis zu diesem Tage das Befinden der Patientin kaum gestört hatte, trat Temperatursteigerung und Pulsbeschleunigung auf; der Urin enthielt plötzlich viel Blut und Eiweiss; die Haut schuppte sich ab. Nunmehr erkannte man, dass man eine Scharlachkranke operiert hatte. Uebrigens wurde die Frau ganz gesund.

Calmann (Breslau).

**Appendicitis or salpingitis with complications and a report of some unusual cases.** Von Th. H. Hawkins. Medical Record 1899, May 6.

Im Verlauf der letzten drei Jahre hat Hawkins in nicht weniger als 17 Fällen den Appendix anscheinend gesund, aber mit festen Adhäsionen an den Uterus, die Tube oder das Ovarium befestigt gefunden.

Vier Fälle werden in extenso mitgeteilt. Zweimal, bei jungen Mädchen, welche in der Anamnese keine Zeichen einer vorausgegangenen Genitalaffektion boten, war der gesunde Appendix mit der Fimbria tubae Fallopiæ verwachsen, die Tuba mit Eiter gefüllt. In einem dritten fand sich gleichzeitig eine Ruptur des Appendix, ohne dass derselbe ausser Adhäsionen in seiner Umgebung andere Krankheitserscheinungen zeigte. Verf. wirft die Frage auf, ob es möglich sei, dass der erkrankte Appendix die Tuba infizieren und eine septische Salpingitis erzeugen, oder ob umgekehrt die infizierte Tuba den Appendix in Mitleidenschaft ziehen könne.

Eisenmenger (Wien).

**La physiologie pathologique de la grossesse.** Von Charrin et Guillemond. Journal de phys. et de path. générale, Bd. I, H. 3.

Die Verff. stellten an trächtigen Meerschweinchen und nichtträchtigen Kontrolltieren Versuche mittels Ernährung durch subkutane Injektion eines künstlichen Serums an, wodurch sie eine Unterernährung herbeiführten. Sie kamen dabei zu folgenden Ergebnissen: Die trächtigen Meerschweinchen magern meist weniger schnell ab, die Harnmenge und die Harnstoffausscheidung bei ihnen ist meist geringer, die Toxizität des Urins, die bisweilen etwas stärker ist, ist gewöhnlich doch schwächer als bei den Kontrolltieren. Die Rectaltemperaturen sind meist niedriger. Das Milzgewicht ist höher, der Eisengehalt der Milz schwächer. Auf die Bedeutung des verminderten Mineralgehaltes der Gewebe im Zusammenhange mit ihrer Hyperglykämie durch den ungenügenden Zuckerabbau für ihre Widerstandsfähigkeit gegen pathologische Einflüsse hatten die Verff. schon früher aufmerksam gemacht. Die Verriigerung der Ernährung bei trächtigen Tieren, die sich auch in der von den Verff. gefundenen Thatsache ausspricht, dass es bei diesen gelingt, durch eine Ernährung Fettansatz zu erzielen, die dies bei normalen Tieren noch nicht vermag, gibt eine Erklärung dafür, dass die Schwangerschaft für die Entwicklung der verschiedensten Krankheiten günstige Bedingungen schafft.

Schiller (Heidelberg).

**Distemper as a cause of puerperal fever.** Von O. Bexen. Lancet 1898.

Eine Wöchnerin wird durch ihren Mann, der an der Staupe erkrankte Hunde pflegte, infiziert und erkrankt unter Schüttelfrösten und hohem Fieber ohne Erscheinungen von puerperaler Sepsis. Verfasser glaubt daher, die Erkrankung als eine durch Uebertragung entstandene Staupe ansehen zu müssen.

Calmann (Breslau).

**Beiträge zur Lehre von der Eklampsie.** Von K. Winkler. Arch. für pathol. Anatomie u. Physiologie und für klin. Medicin, Bd. CLIV, Heft 2.

Unter den Sektionsergebnissen von neun Eklampsiefällen treten die Nierenveränderungen in erste Linie. Drei Fälle boten das Bild der frischen akuten Nephritis: Nieren von normaler Grösse oder nur wenig vergrössert, von glatter Oberfläche, die graurötliche oder gelbliche Färbung zeigt, stellenweise mit Blutungen unter der Kapsel. Mikroskopisch erscheinen die Epithelien der Glomeruli und Harnkanälchen sehr stark verfettet, Exsudationen im Kapselraum und im Lumen der Tubuli recti et contorti, Rundzellenhaufen im interstitiellen Gewebe und Hämorrhagien im Parenchym. Die sechs anderen Fälle wiesen eine akute rekurrirende Nephritis auf: Verkleinerung des Organs, narbige Einziehung der Rinde, Verödung, Verkalkung und cystische Degeneration der Glomeruli und Harnkanälchen neben akuten, frischen Veränderungen. Die Befunde in der Leber (Blutungen und Nekrosen) sieht Winkler keineswegs als charakteristisch für die Eklampsie an, sondern nur als Folge des eklampthischen Krankheitszustandes, durch zahlreiche Kompressionen des Organes während der Anfälle bedingt. Auch die Verschleppungen von Parenchymzellen (der Nieren, der Leber, der Placenta und vom Knochenmark), sowie die oft beschriebenen Veränderungen des Gehirns stellen keinen für die Eklampsie als solche pathognomonen Befund dar; sie sind beide veranlasst durch die grossen und zahlreichen Druckschwankungen, denen das Gefässsystem bei den Krampfanfällen ausgesetzt ist. Mithin rekurrirt der Autor bei der Besprechung des Wesens der Eklampsie hauptsächlich nur auf die Lähmung oder gänzliche Aufhebung

der sekretorischen Funktionen der Nieren und erklärt dementsprechend die Eklampsie als eine Intoxikation des Organismus mit Stoffwechselprodukten (was wir ja schon seit längerem anzunehmen gewohnt sind).

Fischer (Wien).

**Contribution à l'étude de la pathogénie de l'éclampsie puerpérale.**

Etude expérimentale du passage des substances toxiques du foetus à la mère. Von M. M. le D. P. Baron et J. Castaigne. Archives de médecine expérimentale et d'anatomie pathologique, 1898, Septembre.

Bisher hatte man die Ursache der Eklampsie immer im mütterlichen Organismus gesucht, bald in dem Nervensystem, bald in der Leber oder in den Nieren desselben, bald in einer Infektion oder Autoinfektion der Mutter. Keine dieser Theorien konnte aber den Anspruch darauf machen, alle einschlägigen Fragen einer ungezwungenen Lösung und Erklärung zugeführt zu haben. Seit neuester Zeit haben sich nun immer vernehmlicher Stimmen geltend gemacht, welche auf den kindlichen Organismus, auf den Fötus als Ursache der eklamptischen Anfälle hinweisen. Baron und Castaigne suchen nun an der Hand von Tierversuchen zu beweisen, dass thatsächlich Substanzen vom Fötus und dem Fruchtwasser in den mütterlichen Organismus übergehen können. Die Tierversuche wurden an Meerschweinchen und Hunden ausgeführt, indem Methylenblau und Jodkalium teils in die Amnionhöhle, teils in den Körper des Fötus unter allen Cautelen injiziert wurden. Die Verfasser gelangen zum Schlusse, dass diese in den Fötus und in die Eihöhle injizierten Stoffe sehr rasch in den Körper der Mutter gelangen, wenn die Frucht lebt, und zwar ist die Absorption vom Fötus aus eine stärkere, als die von der Amnionhöhle. Wenn die Frucht abgestorben ist, so gehen die injizierten Substanzen, wenigstens soviel wir mit unseren heutigen Hilfsmitteln nachweisen können, nicht in den mütterlichen Organismus über. Dies erklärt die schwankenden Resultate, die andere Experimentatoren früher erhalten haben. Die Untersuchungen hatten nur den Zweck zu zeigen, dass die Möglichkeit einer Eklampsie fötalen Ursprunges gegeben ist. Den Beweis, dass es sich bei dieser schweren Erkrankung wirklich um toxische Substanzen handle, die im Fötus oder im Fruchtwasser gebildet werden, diesen Beweis wollen die Autoren erst in einer nächsten Arbeit erbringen.

Fischer (Wien).

**Tubargravidität, kompliziert durch Appendicitis und postoperative Psychose.** Von Elbogen. Prager med. Wochenschrift 1899, Nr. 9.

Eine 34jährige Frau, welche dreimal normal entbunden hatte, wird ins Spital gebracht, nachdem sie früher einigemal und jetzt vor drei Tagen zu Hause einen typischen Anfall von Appendicitis simplex durchgemacht hatte. An der Lokalisationsstelle des Proc. vermiformis ein Tumor und, da weder der objektive Befund noch die Anamnese (die Menses waren nie ausgeblieben, keine Blutung) für ein anderes Krankheitsbild bestimmte Anhaltspunkte bieten, wird die Diagnose Perityphlitis gestellt.

Beim Stuhlgang tritt nun plötzlich Collaps und akute Anämie ein, was auf eine eingetretene Perforationsperitonitis zurückgeführt wird. Die angeschlossene Operation ergibt eine rupturierte Tubarschwangerschaft im dritten Monat und Appendicitis simplex. Heilung. Drei Wochen nach der Operation trat aber eine schwere Melancholie bei der Frau auf.

Elbogen berichtet im Anschlusse an drei weitere von ihm beobachtete postoperative Psychosen.

J. Halban (Wien).

### III. Kongress-Berichte.

#### 28. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie.

Referent: Wohlgemuth (Berlin).

(Schluss.)

Von den Vorträgen des vierten Verhandlungstages sind hervorzuheben:

**KRAUSE (Altona): Ueber die operative Behandlung der schweren Occipitalneuralgien.** Er empfiehlt, da die Nerven anatomisch nicht selten sehr an Stärke differieren, klinisch aber die wichtigsten und unangenehmsten sein können, die Exstirpation aller in Betracht kommenden Nerven, nämlich des Occipitalis major, minor, tertius und Auricularis magnus.

**GARRE (Rostock). Ueber Nervenregeneration als Ursache recidivierender Trigemini-Neuralgie.**

Nachdem Vortragender oft Recidive nach Resektion der Nerven nach der Thiersch'schen Methode gesehen hat, ist er der Meinung gewesen, dass die Resektion des Ganglion Gasseri nach Krause unbedingt bessere Resultate gebe. Wenn aber Krause behauptet, dass nach seiner Methode Recidive absolut ausgeschlossen seien, so muss er dem seine Beobachtungen von Recidiven entgegenhalten, die zweifellos auf eine Regeneration der Nerven zurückzuführen sind. So ist bei einem Patienten zweimal der dritte Trigeminiast an der Basis cerebri reseziert worden und, als darauf ein Recidiv eintrat, hat Garré demselben das Ganglion Gasseri nach Krause reseziert. Kaum ein Jahr später ist jedoch schon wieder ein Recidiv aufgetreten. In der Annahme, dass er ein Stück des Nerven zurückgelassen, hat Garré nochmal nachgesehen und, als er nichts fand, auch noch den zweiten Ast reseziert. Als er nach drei Jahren wegen eines weiteren Recidivs nochmals gezwungen war nachzusehen, sah er eine dicke Regeneration des dritten Astes mit dem N. lingualis, und als er schliesslich nochmals den zweiten Ast freilegte, konnte er auch hier eine Regeneration desselben nachweisen. Nach nochmaliger Resektion ist bis jetzt (1/2 Jahr) kein Recidiv aufgetreten. Man kann also trotz Resektion des Ganglion Gasseri Recidive und zwar durch Regeneration der Nerven erleben.

**KRAUSE (Altona)** bestreitet, dass nach unseren bisherigen physiologischen Anschauungen eine Regeneration von Nerven möglich sei.

**MOST (Breslau): Ueber die Lymphgefässe des Magens und ihre Beziehungen zur Verbreitung des Magencarcinoms.**

Vortragender hat an Injektionspräparaten die Ausbreitung der Lymphgefässe des Magens studiert und beobachtet, dass das System an der Cardia aufhört. Es hat diese Beobachtung für die operative Behandlung des Magencarcinoms insofern einen Wert, als die ideale Operationsmethode des Carcinoms die Exstirpation des Magens sein würde, wenn nicht auch die nach dem Pankreas führenden Lymphgänge mit ihren Drüsen erkrankt sein könnten, die operativ nicht gut zugänglich sind.

**KADER (Breslau)** will in keinem Falle so hochsitzende Lymphdrüsen gefunden haben, trotzdem in allen Fällen die Drüsen prinzipiell extirpiert worden sind. Dagegen hat er im Kniewinkel des Duodenum stets Drüsen gefunden.

**KRAUSE (Altona): Erfahrungen über die therapeutische Verwendung überhitzter Luft.**

Mit seinen Heissluftapparaten, die für jedes Gelenk sowie für Nacken, Rücken und Kreuz besonders gearbeitet sind (zu beziehen von C. W. Bolte Nachf., Hamburg), hat Krause seit 1 1/2 Jahren über 100 Kranke, davon zwei Drittel mit befriedigendem, einzelne mit glänzendem Erfolge behandelt. Es handelte sich um Gelenkleiden aus verschiedener Ursache (Arthritis rheumatica, gonorrhoeica, deformans, sicca, crepitans, urica), akuten und chronischen Muskelrheumatismus, Lumbago, Ischias, chronische Ostitis und Periostitis, Achillodynie, endlich um die nach Verletzungen (Kontusionen der Knochen und Gelenke sowohl wie Weichteile, Verstauchungen, Frakturen) zurückbleibenden Gelenksteifigkeiten und Gliederschmerzen und die schmerzhaften Muskelspannungen des fixierten Plattfusses.

Bei der Anwendung der Apparate an der oberen Extremität kann der Kranke im Stuhle sitzen, er muss dies thun bei der Erhitzung des Nackens, des Rückens und Kreuzes. Dagegen wird das Hüft-, Knie- und Fussgelenk am zweckmässigsten im Bett mit der heissen Luft behandelt. Da auch der übrige Körper oft an der Schweissabsonderung teilnimmt, so soll der Kranke warm eingehüllt sein. Das betreffende Glied wird ohne Umhüllung in den Apparat gebracht.

Die Hauptwirkungen des Verfahrens werden offenbar durch die starke Ableitung auf die Haut hervorgerufen; alle entzündlichen Ausschwitzungen gelangen zur

**Resorption.** Dadurch werden nicht allein die Schmerzen in Gelenken, Muskeln und Knochen verringert und beseitigt, sondern auch die Bewegungen freier. Haben sich freilich bereits ernstere anatomische Veränderungen in den Bandapparaten, den Muskeln und Sehnen, z. B. bindegewebige Schwielen u. dgl. entwickelt, so wird man vollkommene Rückbildung nicht erwarten dürfen, aber selbst in solchen Fällen hat man erhebliche Besserungen, Nachlassen der Schwellung, Aufhören der Schmerzen und freiere Beweglichkeit eintreten gesehen. Auch bei Gonitis crepitans ist letzteres mehrfach beobachtet, obschon das Knarren im Gelenk sich nicht im mindesten änderte.

Wenn aber auch der ganze Körper zuweilen an der Schweissbildung sich beteiligt, so stammt doch die Hauptmenge der abgesonderten Flüssigkeit aus dem im Apparat befindlichen Gliedabschnitte. Hier wird auch die Blutcirkulation fast ausschliesslich beeinflusst, während der Gesamtorganismus kaum in Mitleidenschaft gezogen wird. Dies ist ein nicht gering zu veranschlagender Vorzug der Methode gegenüber allgemeinen Dampfbädern und ähnlichen Massnahmen. Der Kranke atmet während der örtlichen Einwirkung der hohen Hitzgrade die normale Luft der Umgebung; Lungen und Herz werden nicht angegriffen, die schädlichen Einwirkungen durch Ueberhitzung des ganzen Körpers werden verhütet. Nach längerer Anlegung der Apparate stieg die Körpertemperatur zuweilen um einen halben, sehr selten um mehr, bis zu einem Grade an und der Puls wurde um 8—15 Schläge schneller; die Häufigkeit der Atmung wurde nicht wesentlich beeinflusst.

Mehrfach verschwand die bis dahin bestehende Schlaflosigkeit.

Die Methode ist einfach und unter allen Verhältnissen anwendbar. Auch verkrüppelte Glieder können in entsprechend abgeänderten Apparaten Aufnahme finden. Gewiss sind Verbesserungen möglich und sehr wünschenswert; mit dem jetzigen Verfahren sind aber bereits so gute Ergebnisse erzielt, dass das Mittel empfohlen werden kann.

Es sei aber besonders betont, dass die Methode auch Misserfolge aufzuweisen hat, man schraube also seine Hoffnungen nicht zu hoch. Einzelne Kranke konnten dem Verfahren nicht längere Zeit hintereinander unterworfen werden, weil sie es einfach nicht vertrugen; in anderen Fällen blieb jede günstige Wirkung aus.

**BIER** (Greifswald) hat zur lokalen Ueberhitzung einfache Holzkisten mit Wasserglas bestreichen und mit Wasserglasbinden belegen lassen. Er hält bei der Heissluftbehandlung die lokale Hyperämie für das Wesentliche und hat genau dieselben Erfolge mit der Stauungshyperämie wie mit der heissen Luft erzielt. Bei lokaler Tuberkulose warnt er direkt vor der Heissluftbehandlung. Dagegen glaubt er, dass manchmal ein kombiniertes Verfahren nützlich sein kann.

**LEVY-DORN** (Berlin) spricht über **Röntgographie bei angehaltenem Atem** und demonstriert eine Reihe einschlägiger Aufnahmen, welche alle erwachsene Personen betreffen. Die Expositionszeit schwankte zwischen 15 und 40 Sekunden, die längere Dauer beanspruchten die Bilder des Abdomens, die kürzere diejenigen des Brustkorbs. Es wurden lediglich Schleussner-Platten und ein Verstärkungsschirm benutzt.

Die Röntgenbilder bei Atemstillstand anzufertigen, empfiehlt sich nicht nur zum Studium der einzelnen Atmungsphasen, sondern auch zur klareren Darstellung aller derjenigen Teile, welche sich bei der Atmung bewegen oder nur bei bestimmten Atmungsstellungen deutlich erscheinen.

Bisher wurden immer nur Inspirationsstellungen fixiert. Es wurden nun vom Redner in möglichst gleicher Stellung zum Rohr und zur Platte von derselben Person in tiefster Inspiration und stärkster Expiration Aufnahmen gemacht (Demonstration). Bei der Inspiration ist das Bild bei weitem kontrastreicher, der Thorax geräumiger, als bei der Expiration, wo selbst die Erkennung der Diaphragmagrenzen Schwierigkeiten verursachen kann. Es soll daher gewöhnlich die Aufnahme im Atemstillstand während der Inspiration vorgenommen werden. Wenigstens gilt dies für den Brustkorb.

Es werden demonstriert: Inspirationsaufnahmen von einer Kugel ausserhalb des Brustkorbs, von Echinococci in den Lungen mit Adhäsion am Zwerchfell, von Schrumpfung der rechten Lunge und Hochstand der betreffenden Zwerchfellhälfte, von einem grossen Milztumor und vergrösserter Leber, ferner eine verschluckte, mit Wismut gefüllte Kapsel, die respiratorische Verschiebung derselben. Die letzte Aufnahme wurde dadurch erzielt, dass dieselbe Platte zweimal hintereinander und zwar erst bei tieferem, dann bei oberflächlicherem Atem einige Sekunden den Strahlen exponiert wurde.

**FRANKE** (Braunschweig): Ueber einige chirurgisch wichtige Nachkrankheiten der Influenza.

Vortragender macht zuerst darauf aufmerksam, dass es eine Anzahl nervöser, auf wirklicher Neuritis beruhender Erkrankungen giebt, die chirurgische Leiden vortäuschen können. Die von ihm schon früher beschriebene typische Erkrankung der vorderen Gaumenbögen führt mitunter zur Erstickungsangst, die Erkrankung der Zunge zu so heftigen Beschwerden, dass, natürlich erfolglos, operiert wurde. Neuritis der Intercostal- und Lumbalnerven täuschte Peritonitis und Appendicitis vor, Neuritis des Nervus axillaris chronischen Rheumatismus der Schulter, des Nervus obturatorius Kniegelenkleiden.

Sechsmal hat Franke das von ihm früher nie gesehene *Ulcus perforans nasi* beobachtet, viermal während bzw. direkt nach der Influenza, die beiden anderen Male bei solchen, die schon früher Influenza überstanden hatten.

Die eitrigen Otitiden, das Pleuraempyem werden als zu bekannt nur gestreift.

Die Knochenkrankungen haben meist einen gutartigen Charakter; es kommt selten zur Vereiterung und Sequestrierung, gewöhnlich ist die Entzündung eine plastische. Oefters trat die Knochenentzündung familienweise auf. Bisweilen erinnert der Verlauf an den der Knochentuberkulose. Eine besondere Form ist die Periostitis nodosa, zweimal sehr ausgeprägt am Schädel beobachtet, und die zum Teil der gichtischen Verdickung der Phalangenenden, zum Teil der Spina ventosa (tuberculosa) ähnelnde Form der Ostitis der kleinen Röhrenknochen. Die mehrfach beobachteten Gelenkerkrankungen waren stets ostalen Ursprungs. — Die so häufigen Fusssohlen-, bzw. Hackenschmerzen der Influenzakranken beruhen teils auf Fasciitis plantaris (zum Teil nodosa), zum Teil auf Neuritis plantaris (in einem Falle durch Freilegung behufs Dehnung der Nerven sichergestellt), teils auf Periostitis des Calcaneus.

Die öfters beobachtete Fussgeschwulst beruht auf Ostitis der Fusswurzel, bzw. Mittelfussknochen, wie mehrfache Operationen gezeigt haben. In einigen Fällen trat im Gefolge der Influenza nicht eitrige Myositis und Bursitis, auch Tendovaginitis auf.

In den vereiterten Fällen von Ostitis bzw. Periostitis wurden entweder gar keine oder nur spärliche Staphylococci gefunden; es handelt sich wahrscheinlich um eine Mischinfektion. Es wurden nur wenig Fälle bakteriell untersucht. Die Untersuchung auf Influenzabacillen konnte leider nicht genau erfolgen. Die Behandlung hat hauptsächlich in grösster Ruhe und Schonung zu bestehen, für die Fusssohlenschmerzen eignen sich am besten gut unter den Schuh genähte (nicht aufgeschraubte) weiche Gummisohlen.

v. EISELSBERG (Königsberg): Ueber Sanduhrmagen mit Demonstrationen.

Redner führt aus, dass der Sanduhrmagen selten angeboren, sondern meist nach Geschwür erworben ist. Er kann über sieben Fälle, einen angeborenen und sechs erworbene berichten. Nur in zwei Fällen war es möglich, mit einiger Wahrscheinlichkeit die Diagnose zu stellen, und zwar einmal mit Hilfe der Magensonde. Nachdem nämlich mit der Sonde scheinbar alle Flüssigkeit aus dem Magen entleert war, floss beim Zurückziehen der Sonde noch einmal ein Strom Flüssigkeit heraus. Der zweite Fall bot beim Aufblasen eine geringe Einziehung in der Mitte dar. Die Operation bestand in Längsspaltung mit querer Naht. In schweren Fällen bei einem grossen cardialen und kleinen pylorischen Teil wurde die Gastroenterostomie, bei gleichen Teilen die Gastroanastomose gemacht.

## IV. Bücherbesprechungen.

**Vegetationsstörungen und Systemerkrankungen der Knochen.** Von M. Sternberg. Wien 1899. A. Hölder.

Das Buch (104 Seiten stark) bildet einen Abschnitt des siebenten Bandes von Nothnagel's Specieller Pathologie und Therapie.

Die Vegetationsstörungen sind keine eigentlichen Krankheiten, sondern Veränderungen, welche entstehen durch Hemmung oder Störung im Ausbau des menschlichen Organismus im ganzen oder in einzelnen Systemen oder Organen. — Als Systemerkrankungen bezeichnet Sternberg Krankheiten im engeren Sinne, welche das Skelett in grosser Ausdehnung betreffen und in der Verteilung auf seine einzelnen Abschnitte eine gewisse Gesetzmässigkeit erkennen lassen.

Von ersteren sind im vorliegenden Buche behandelt: der Zwerg- und Riesenwuchs, die allgemeine Hyperostose und Hyperostose des Schädels, die Osteopsathyrosis, die primären multiplen Knochengeschwülste und die tumorbildende Ostitis de-

formans, von letzteren die toxische Osteoperiostitis ossificans. Die anderen ebenfalls in diese beiden Gruppen gehörigen Erkrankungen des Skelettes: Rhachitis, Osteomalacie, Kretinismus, Akromegalie, Syphilis u. s. f. sind weggelassen, da ihre Schilderung in anderen Abschnitten des grossen Nothnagel'schen Werkes Platz gefunden hat.

Die Kenntnis der in Frage stehenden Krankheitsgruppen gehört fast ausschliesslich der Neuzeit an. Sie sind zum grössten Teil noch recht dunkle Gebiete unserer Wissenschaft und noch wenig bearbeitet. Eine kurze zusammenfassende Darstellung ist daher ausserordentlich schwierig und so musste auch Verfasser am Schlusse mehrere vereinzelte Veröffentlichungen aufführen, die sich in den Rahmen der übrigen Krankheitsbilder absolut nicht einfügen lassen. Alle diese Krankheiten haben in erster Linie wissenschaftliches Interesse. Die Therapie ist ihnen gegenüber völlig machtlos.

Die Behandlung der einzelnen Abschnitte ist eine ausserordentlich klare und übersichtliche, und das Buch liest sich trotz der zahlreichen Literaturangaben im Text und die weitgehende Berücksichtigung der einzelnen Veröffentlichungen leicht und angenehm.

Ein sehr reichhaltiges, nach Krankheitsgruppen geordnetes Literaturverzeichnis beschliesst das Werk.

Port (Nürnberg).

**Handbuch der Gynäkologie.** Herausgegeben von J. Veit. III. Band, 2. Hälfte, 1. Abteilung. J. F. Bergmann, Wiesbaden 1899.

Der vorliegende Teil des Handbuches steht hinsichtlich seiner äusseren Ausstattung und noch vielmehr durch seinen Inhalt durchaus auf der vornehmen Höhe, welche die bisher erschienenen Bände von vornherein eingenommen haben. Der Ernst und die strenge und ehrliche Wissenschaftlichkeit, die dem ganzen Unternehmen seine Weihe geben, finden gleich in dem ersten Abschnitte in der Arbeit des Grazer Gynäkologen A. v. Rosthorn: Die Krankheiten des Beckenbindegewebes, glänzende Vertretung. Diese Arbeit hat die Bedeutung eines grundlegenden, das ganze zur Besprechung gestellte Gebiet umfassenden und neu inaugurierenden Werkes, dessen Bedeutung weit über die Grenzen des Spezialfaches hinausgewachsen ist. Es ist leider unmöglich, an dieser Stelle das Dargestellte auch nur flüchtig wiederzugeben, nur gründliches, langsames Studium des Originals vermag volles Verständnis zu bringen; diese Lektüre ist aber auch der Mühe wert!

Ganz allgemein gesprochen, werden zuerst die einzelnen Bindegewebsarten des weiblichen Beckens, ihre Aufgabe und ihre Beziehungen zu den Eingeweiden auseinander gesetzt.

Dann folgt eine Abgrenzung der subserösen Räume, die durch dünne, von der Fascia pelvis bis zur Serosa heraufreichende Septa gegeben ist. Als Verdichtungszone fasst Verfasser das straffe, fibröse, fettlose Bindegewebe zusammen, welches das wesentlichste Stützgebilde des inneren Genitales darstellt; zu ihm gehört u. a. der basale Teil des breiten Mutterbandes, das eigentliche Parametrium. Das Verständnis dieser ziemlich komplizierten Verhältnisse wird durch prachtvoll ausgeführte, sehr instruktive Zeichnungen bedeutend gefördert. Hat man sich mit diesen anatomischen Feststellungen vertraut gemacht, so ist es ein Leichtes, dem Verfasser in seinen Ausführungen über die Verletzungen und Erkrankungen dieser Organe zu folgen. Auf dem Gebiete der Verletzungen spielen eine überwiegende Rolle die Geburten, geringfügig in der Zahl sind Verletzungen, unabhängig von Geburtsvorgängen, durch Sturz (Pfählung), Notzucht u. a. operative Eingriffe. Das unmittelbare Produkt sind Blutungen, die extraperitonealen Beckenhämatome. Diese können auch ohne Trauma durch Platzen variköser oder sklerotischer Blutgefässe, durch Stauung, hämorrhagische Diathese u. a. entstehen, ferner auch durch Eileiterschwangerschaft und Ovarialapoplexien. Die Differentialdiagnose zwischen dem häufigsten Hämatom des Ligamentum latum und den intraperitonealen Blutergüssen wird eingehend besprochen. Die Behandlung dieser Zustände soll eine vorwiegend expektative sein; andauerndes Wachstum und Vereiterung allein zwingen zum operativen Eingriffe. — Das Kapitel über die Entzündung des Beckenbindegewebes beginnt mit einer geschichtlichen Darlegung der Entwicklung dieser Lehre. Aetiologisch ist die Krankheit als eine Wundinfektion gekennzeichnet, die unter Umständen auch vom Darm ausgehen kann. Die Rolle der Gonorrhoe in dieser Frage ist noch nicht geklärt; mit Recht wird hervorgehoben, dass ihre Produkte durchaus nicht den ausgebreiteten Infiltraten und Abscessen des Beckenzellgewebes der puerperal-septischen Infektion gleichzustellen sind. Sehr lehrreich sind die Ausführungen über die Entzündungen durch

ungeschickte und unsaubere gynäkologische Eingriffe, ebenso über die Folgen der Excesse in venere u. ä. Die pathologische Anatomie gibt uns einen Begriff von der mächtigen Beteiligung der Gefässe bei den infektiösen Prozessen; Gerinnungsvorgänge mit Infektion führen zur Metrolymphangitis und Metrophlebitis. Betreffs der Einteilung wünschte v. Rosthorn von ätiologischen Gesichtspunkten ausgehen zu können, da aber unsere bisherigen Kenntnisse dazu nicht ausreichen, begnügt er sich damit, eine gutartige und eine phlegmonöse Entzündung mit oder ohne Abscessbildung, und getrennt davon eine schleichende chronische Form zu unterscheiden. Die Behandlung dieser Entzündungen geht von einer sachgemässen Prophylaxe aus, dazu gehört die Einschränkung der „Luxuszangen“, strengste Reinlichkeit der untersuchenden Finger und Instrumente auch bei Nichtschwangeren u. ä. Im übrigen bewegt sich die Behandlung in den zum Gemeingut aller Aerzte gewordenen Vorschriften und Massnahmen; neu ist die Belastungsbehandlung der Exsudate nach Freund mittelst vaginal und abdominal anzubringender Schrotbeutel. Von grossem Interesse für den Praktiker ist die chronische Entzündung des Beckenbindegewebes, die Parametritis chronica atrophicans. Im Anschluss an ein Wochenbett gewöhnlich setzt sie ohne akutes Vorstadium oft unbemerkt und schleichend ein und bewahrt andauernd ihren chronischen Charakter; der wenig auffallende Tastbefund, der im wesentlichen nur derbe Stränge von der Uteruskante bis zur Beckenwand ergibt, deckt sich nur teilweise mit den Beschwerden, wie ausstrahlende Schmerzen (Ischias) und Ausfluss, in gar keinem Verhältnis dazu steht die schwere Beeinträchtigung des Allgemeinbefindens. Bei der diffusen Ausbreitung der Erkrankung kommt es bald zur Atrophie des inneren Genitales, allgemeiner Abmagerung und schweren nervösen Erscheinungen, von den Reflexneurosen bis zur ausgesprochenen Hysterie und Psychose. Die Behandlung setzt sich aus suggestiven (Traitement moral), allgemein roborierenden (Mastkur) und lokalen Massnahmen (Massage) zusammen.

Der vierte Abschnitt behandelt die Neubildungen des Beckenbindegewebes und die Bildungen aus den Resten embryonaler Organe. Zu den ersteren gehören die desmoiden Geschwülste (Fibrome, Sarkome, Lipome) und die Dermoidcysten, zu der letzteren Gruppe die grosse Zahl der übrigen Tumoren, welche entweder im Beckenbindegewebe selbst aus embryonalen Anlagen entstehen (Parovarialcysten, Gartner'sche Cysten, versprengte Nebennieren) oder aus dem Uterus und Ovarium sich entwickeln (Myome, Kystome) oder als direkte regionäre Metastasen aus dem Uterus, Blase, Rectum und Ovarium herauswachsen (Carcinom).

Die letzten beiden Abschnitte bringen eine kurze Darstellung der selten vorkommenden Echinococcen und Aktinomykosen des Beckenbindegewebes.

(Schluss folgt.)

Calmann (Hamburg).

## V. Berichtigung.

In Nr. 7 des Centralblattes sind in den Referaten der Arbeiten Spisharny's (S. 290) und Tschernjachowski's (S. 300) (nicht Tscherajachowski) die Referate verwechselt, und jedes unter die fremde Ueberschrift gesetzt.

## Inhalt.

### I. Sammel-Referate.

- Hahn, F., Ueber Osteomalacie beim Manne, p. 593—601.  
Fujikawa, Y., Die Massage in Japan im Anschluss an die Geschichte der Massage, p. 601—605.

### II. Referate.

- Friedenthal, H. u. Lewandowsky, M., Ueber die Einführung fremden Serums in den Blutkreislauf, p. 605.  
Robin, A., La saignée, les vomitifs et le vésicatoire, p. 605.

- Craig, Ch. F., The transmission of disease by the Mosquito, p. 608.  
Reed, Gr., Some results of a years experience with snperhead air, p. 608.  
Dahlborg, C., Ett fall af traumatisk hysteri, orsakadt af en näl, som inträngt i venstra hälen, p. 608.  
Blumenau, A., Ein Fall von kindlicher Hysterie unter dem Bilde einer tuberkulösen Meningitis (Pseudo-meningitis hysterica), p. 609.  
Strauss, Hysteria virilis unter dem Bilde der chronischen Darmstenose. Zweimalige Laparotomie, p. 609.

- Sheffield, H. R., A contribution to the study of hysteria in childhood as it occurs in the United States of America, p. 610.
- Gibson, J. R., Case of angioneurotic oedema with history of injury to the head, p. 610.
- Jones, R. u. Tubby, A., Metatarsalgie oder Morton'sche Krankheit, p. 610.
- Wegner, Ein Fall von hysterischer Skoliose, p. 611.
- Hays, B. K., Phantom tumors in a man, p. 611.
- Walker, D. E., Phantom tumor in a girl of twelve years, p. 611.
- Schaechter, M., Die Berechtigung eines chirurgischen Eingriffes bei eingebildeten Krankheiten, p. 612.
- Tuffier, Opération pour borborygmes opiniâtres, p. 612.
- Karewski, Kasuistische Beiträge zur Chirurgie der Lunge und Pleura, p. 613.
- Kopfstein, W., Kasuistische Beiträge zur Lungenchirurgie, p. 613.
- Fanoni, A., The new treatment of pneumonia with De Renzi's serum, p. 613.
- Elfström, C. E. u. Grafstrom, A. V., A preliminary report of experiments with heated blood in the treatment of croupous pneumonia and tuberculosis pulmonalis, p. 613.
- Bobrow, A. A., Chirurgische Therapie einiger Formen von Lungenentzündung, p. 614.
- Alexjew, N., Lungenabscess nach Influenza. Operation. Heilung, p. 615.
- Crerar, J. W., Notes on a case of abscess of the lung successfully treated by drainage, p. 615.
- Russlow, J. A., Ein Fall von Lungen- und Pleuraaktinomykose, p. 615.
- Karcwsky, Beitrag zur Lehre von der Aktinomykose der Lunge und des Thorax, p. 615.
- Kilian, Ueber die Leistungen der direkten Bronchoskopie bei Fremdkörpern der Lungen, p. 616.
- Arnolds, A., Ein Fall von Pneumotomie wegen Fremdkörpers, ehe Eiterung eingetreten, p. 617.
- Roger u. Garnier, La glande thyroïde dans les maladies infectieuses, p. 618.
- de Voogt, G. N., Zur Beziehung zwischen der Schilddrüse und den weiblichen Geschlechtsteilen, p. 618.
- Lange, M., Die Beziehungen der Schilddrüse zur Schwangerschaft, p. 619.
- Reinbach, G., Ueber das Verhalten der Temperatur nach Kropfoperationen, p. 620.
- Honsell, B., Ueber gutartige metastasierende Strumen, p. 620.
- Hellenthal, H., Struma maligna mit schwerer Blutung aus Varicen des Oesophagus, p. 621.
- Takaki, T., Kasuistischer Beitrag zur Lokalisation der posttyphösen Eiterung, p. 622.
- Blumenau, E. B., Ein Fall von Laryngitis haemorrhagia bei Abdominaltyphus, p. 622.
- Quincke, H., Ueb. Spondylitis typhosa, p. 622.
- Keen, W. W., The surgical complications and sequels of typhoid fever, p. 623.
- Fleischhauer, C., Ueber einen seltenen Fall von Pylorusstenose etc., p. 625.
- Kroenlein, Ueber Ulcus und Stenosis des Magens nach Trauma, p. 625.
- Albu, Zur Frage der Tetanie bei Magendilatationen etc., p. 626.
- Pomerais, G., Traitement de l'ulcère de l'estomac par la cure de repos absolu, p. 627.
- Tuffier, Cancer de l'estomac etc., p. 527.
- Berg, J., Bidrag till frågan om den kirurgiska behandlingen af ulcus ventriculi etc., p. 628.
- Hartmann, Gastrorrhaphie et gastropexie combinées, p. 629.
- Perier, Présentation d'une malade opérée depuis un an de résection annulaire de l'estomac, p. 629.
- Steudel, R., Die in den letzten Jahren in der Czerny'schen Klinik ausgeführten Magenoperationen etc., p. 629.
- Pillier, M. M. u. Delaunay, Double épithélioma massif des ovaires, p. 630.
- Etienne u. Demange, Chlorose aiguë liée à l'existence probable d'une ovarite aigüe, p. 630.
- Manclaire u. Cottet, Kyste uniloculaire de l'ovaire droit avec torsion du pédicule, p. 631.
- André, Notes sur les accidents des kystes ovariens doubles etc., p. 631.
- Schulz, Fr. N. u. Falk, O., Phosphorsäureausscheidung nach Castration, p. 632.
- Rodocanachi, J., Ovariectomy during scarlet fever: akute nephritis: recovery, p. 632.
- Hawkins, Th. H., Appendicitis or salpingitis with complications and a report of some unusual cases, p. 632.
- Charrin u. Guillemonat, La physiologie pathologique de la grossesse, p. 633.
- Bexen, O., Distemper as a cause of puerperal fever, p. 633.
- Winkler, K., Beiträge zur Lehre von der Eklampsie, p. 633.
- Baron u. Castaigne, Contribut. à l'étude de la pathogénie de l'éclampsie puerperale, p. 634.
- Elbogen, Tubargravidität kompliziert durch Appendicitis u. postoperative Psychose, p. 634.

#### IV. Kongress-Berichte.

28. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie (Ref. Wohlgemuth), (Schluss), p. 635.

#### V. Bücherbesprechungen.

- Sternberg, M., Vegetationsstörungen und Systemerkrankungen der Knochen, p. 637.
- Veit, J., Handbuch der Gynäkologie, p. 638.

Um Einsendung von Separat-Abdrücken, Monographien und Büchern an den Redakteur Privat-Doz. Dr. HERMANN SCHLESINGER, Wien, IX, Garnisongasse 7, wird gebeten.

# CENTRALBLATT

für die

## Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie.

Herausgegeben von  
**Dr. Hermann Schlesinger,**  
Privatdocent an der Universität in Wien.  
Verlag von **GUSTAV FISCHER** in Jena.

II. Band.	Jena, 15. August 1899.	Nr. 16.
<p>Das Centralblatt für die Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie erscheint 2 mal monatlich im Umfange von etwa 3 Druckbogen. Der Umfang des Jahrgangs wird 60 Druckbogen betragen. Das Abonnement für das Centralblatt kostet 20 Mark für den Band von 24 Nummern. — Die Abnehmer der <i>Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie</i>, herausgegeben von J. Mikulicz und B. Naunyn, erhalten das Centralblatt zum Vorzugspreise von 16 Mark.</p>		

### I. Sammel-Referate.

## Universelle Primärerkrankungen des lymphatischen Apparates.

Sammelreferat von **Dr. Carl Sternberg,**  
suppl. Prosecturs-Adjuncten der k. k. Krankenanstalt „Rudolfstiftung“ in Wien.

### Literaturverzeichnis.

- 1) Abrahams, A case of Hodgkins disease associated with multiple neuritis. New York med. news 1898.
- 2) Ackermann, Ueber die malignen Lymphome. Inaug.-Diss., Bern 1879.
- 3) Admiraal, Weekbl. van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk., Bd. XXXIX, p. 597, ref. in Schmidt's Jahrb., CLXLII, p. 23.
- 4) Albers, Drei Fälle von Lymphosarkom. Inaug.-Diss., Breslau.
- 5) Alloco, Sopra un caso rarissimo di leucemia splenica trasformata in pseudo-leucemia o anaemia splenica dello Strümpell attraverso un periodo di apparente guarigione. Rif. med. 1897, p. 269, ref. Centralbl. f. innere Med. 1898, p. 753.
- 6) Ders., Diskussion zu Marchiafava's Referat auf dem VIII. ital. Congress für innere Medicin in Neapel. Wien. med. Presse 1898, p. 1326.
- 7) Almy, Lymphadénie aleucémique. Bull. de la Soc. centr. de méd. vétér. Bd. XLIX, p. 522, ref. Baumgarten's Jahresber. 1895, p. 58.
- 8) Alt u. Weiss, Anaemia infantilis pseudoleucaemica. Centralbl. f. med. Wissenschaften 1892, p. 450.
- 9) Anker, Ueber das Vorkommen intermittierenden Fiebers bei chronischen Krankheiten. Inaug.-Diss., Strassburg 1890.
- 10) Arning, Ein Fall von Pseudoleukämie mit multiplen Haut-, Schleimhaut- und Muskeltumoren. Deutsche med. Wochenschr. 1891, p. 1372.
- 11) Askanazy, Tuberkulöse Lymphome, unter dem Bilde der febrilen Pseudoleukämie verlaufend. Ziegler's Beiträge 1888, Bd. III, p. 411.
- 12) Ders., Bemerkung in Baumgarten's Jahresbericht 1895, p. 732.
- 13) Ders., Bemerkung in Baumgarten's Jahresbericht 1896, p. 447.
- 14) Bakewell, Multiple Lymphadenome etc. Lancet 1887, 13. Okt.
- 15) Barbrock, Ueber Pseudoleukämie mit rekurrirendem Fieberverlauf. Inaug.-Diss., Kiel 1890.

Centralblatt f. d. Gr. d. Med. u. Chir. II.

- 16) Barth, Du lymphome malin et de son traitement par les injections interstitielles d'arsenic. *Gazette hebdom.* 1888.
- 17) Baumel, Un cas d'adénie etc. Ref. in Virch.-Hirsch's Jahresber. 1880, Bd. II, p. 248.
- 18) Baumgarten, Bemerkung in Baumgarten's Jahresbericht 1891, p. 800.
- 19) Ders., Bemerkung in Baumgarten's Jahresbericht 1891, p. 801.
- 20) Ders., Bemerkung in Baumgarten's Jahresbericht 1895, p. 732.
- 21) Berthenson, Petersburger med. Wochenschr. 1879.
- 22) Billroth, Multiple Lymphome, erfolgreiche Behandlung mit Arsenik. Wiener med. Wochenschr. 1871, p. 1065.
- 23) Bohn, Pseudoleukämie. Deutsch. Arch. f. klin. Med., Bd. V, p. 429.
- 24) Bozzolo, Sulla malattia di Kahler. Rif. med. 1897, p. 355.
- 25) Brauneck, Ueber einen Fall von multipler Lymphombildung etc. Deutsch. Arch. f. klin. Med., Bd. XLIV, p. 297.
- 26) Brentano u. Tangl, Beitrag zur Aetiologie der Pseudoleukämie. Deutsch. med. Wochenschr. 1891, p. 588.
- 27) Brigidi u. Piccoli, Ueber die Adenia simplex und deren Beziehungen zur Thymushyperplasie. Ziegler's Beiträge, Bd. XVI, p. 388 (mit Angabe einiger hier nicht citierter italienischer Arbeiten).
- 28) Broadbent, Schmidt's Jahrb., Bd. CLXXXI, p. 195.
- 29) Brodowsky u. Dunin, Ein Fall der sogenannten „Weil'schen infektiösen Krankheit“ mit letalem Ende. Arch. f. klin. Med., Bd. XLIII, p. 519.
- 30) Buch, Ein Fall von primärem multiplem Sarkom des Knochenmarkes etc. Inaug.-Diss., Halle 1873.
- 31) Buchanan, A case of Hodgkin's disease associated with amyloide etc. Glasgow Journ. 1889.
- 32) Burckhardt, Ueber Milzexstirpation bei Leukämie und Pseudoleukämie. Arch. f. klin. Chir., Bd. XLIII, p. 439 (Festschrift für Thiersch).
- 33) Caton, Case of general disease of the lymphatic system, with remarks on its pathology. Brit. med. Journ. 1870, p. 188.
- 34) Chiari, Ueber Lymphosarkome des Rachens. Wiener klin. Wochenschr. 1895, p. 39.
- 35) Claus, Ueber das maligne Lymphom (sog. Pseudoleukämie) mit besonderer Berücksichtigung der Komplikation mit Tuberkulose. Inaug.-Diss., Marburg 1888.
- 36) Cohnheim, Ein Fall von Pseudoleukämie. Virch. Arch., Bd. XXXIII, p. 451.
- 37) Combemale, A propos d'un cas d'adénie. Rev. de médecine 1892, p. 540.
- 38) Cordua, Beiträge zur Kenntnis der tuberkulösen und lymphomatösen Veränderungen der Lymphknoten. Arbeiten a. d. pathol. Institut in Göttingen, Berlin 1893, p. 152.
- 39) Coupland, Intestins and abdominal lymphatic glands from a case of lymphadenoma. Transact. of the pathol. Soc. 1879, p. 363.
- 40) Crocq, Jean fils, Etude sur l'adénie ou pseudoleucémie (Maladie de Hodgkin). Bruxelles, H. Lamertin, 1891; ferner Presse médicale belge 1891, p. 548.
- 41) Cyrus, Beitrag zur Lehre der Lymphosarkome. Inaug.-Diss., Greifswald 1888.
- 42) Czerny, Ein Fall von malignem Lymphom bei einem 3 1/2 jährigen Kinde. Prager med. Wochenschr. 1891, p. 77.
- 43) Davier, Lymphosarcoma of left lung. Transact. of the pathol. soc. of organs of respiration. London, Bd. XL, p. 34.
- 44) Degen, Ein Beitrag zur Lehre vom Lymphosarkom. Inaug.-Diss., Greifswald 1886.
- 45) Degle, Ein Fall von reiner lienaler Pseudoleukämie. Wiener med. Presse 1891, p. 416.
- 46) Delafield, A case of acute and fatal tuberculosis of the lymphatic glands. Medical Record 1887, Vol. I, Nr. 16, p. 425.
- 47) Delbet, Production d'un lymphadénome ganglionnaire généralisé chez un chien. Compt. rend. de l'acad. des sciences 1895.
- 48) Demange, Annales de dermatologie et de syphilis 1873—1874, cit. nach Funk l. c.
- 49) Dickinson, Two cases, in wick tubercle was associated with or simulative of lymphadenoma. Transact. of the pathol. Soc. 1879, p. 373.
- 50) Dieballa, Beitrag zur Therapie der progressiven perniciosen Anämie. Zeitschr. f. klin. Med., Bd. XXXI, p. 47.
- 51) Dietrich, Ueber die Beziehungen der malignen Lymphome zur Tuberkulose. Beiträge z. klin. Chir., Bd. XVI, p. 382.
- 52) Dreschfeld, Ein Beitrag zur Lehre von den Lymphosarkomen. Deutsch. med. Wochenschr. 1891, p. 42.

- 53) Dreschfeld, Medical Chronicle 1891, Juni.  
54) Ders., Clinicale Lecture on acute Hodgkin's disease. Brit. med. Journ. 1892, 30. April.  
55) Dyrenfurth, Ueber das maligne Lymphom. Inaug.-Diss., Breslau 1882.  
56) Eberth, Ein Fall von Adenie. Virch. Arch., Bd. XLIX, p. 63.  
57) Ebstein, Ueber die akute Leukämie und Pseudoleukämie. Deutsch. Arch. f. klin. Med., Bd. XLIV, p. 343.  
58) Ebstein, Das chronische Rückfallsfieber, eine neue Infektionskrankheit. Berl. klin. Wochenschr. 1887, p. 565 u. 837.  
59) Delafield, A case of acute and fatal tuberculosis of the lymphatic glands. Med. record 1887, Bd. I, p. 425.  
60) Eisenmenger, Ueber Lymphosarcomatosis des Pharynx und weichen Gaumens. Wiener klin. Wochenschr. 1893, p. 936.  
61) Ders., Zur Kenntnis der Pseudoleukämie. Wiener klin. Wochenschr. 1895, p. 505.  
62) Elben, Jahresbericht der Olgaanstalt in Stuttgart für das Jahr 1880. Med. Correspond.-Blatt d. Württemberg. ärztl. Vereines 1881, Nr. 32; Virch.-Hirsch's Jahresber. 1881, p. 599.  
63) Ellinger, Ueber das Vorkommen des Bence Jones'schen Körpers im Harn bei Tumoren des Knochenmarkes und seine diagnostische Bedeutung. Inaug.-Diss., Königsberg 1898 und Deutsche med. Wochenschr. 1898, p. 219.  
64) Esmarch, Aphorismen über Krebs. Arch. f. klin. Chir., Bd. XXII, p. 437.  
65) Eve, Remarks on chronic lymphadenoma with illustrative cases. Brit. med. Journ. 1897, 6. III, p. 584.  
66) Falkenthal, Ueber Pseudoleukämie, unter Mitteilung eines Falles dieser Krankheit von sehr akutem Verlauf. Inaug.-Diss., Halle 1884.  
67) Fischer, Beiträge zur Pathologie der Thymusdrüse. Arch. f. klin. Chir., Bd. LII, p. 313.  
68) Fischer, F., Ueber malignes Lymphom. Arch. f. klin. Chir., Bd. LV, p. 467.  
69) Fischl, Zur Histologie des kindlichen Blutes. Zeitschr. f. Heilkunde, Bd. XIII, p. 272.  
70) Fleischer u. Penzold, Klinische, pathologisch-anatomische und chemische Beiträge etc. Deutsch. Arch. f. klin. Med., Bd. XXVI, p. 368.  
71) Fröhlich, Ein seltener Fall von Pseudoleukämie. Wiener med. Wochenschr. 1893, p. 285.  
72) Funk, Klinische Studien über Sarkome der Haut. Monatshefte f. praktische Dermatologie 1889, Bd. VIII, p. 19.  
73) Gabbi u. Barbacci, Ricerche sull' etiologia della pseudoleucemia. Sperimentale 1892, p. 407; referiert Centralbl. f. inn. Medizin 1894, p. 176 u. Baumgart. Jahresber. 1892, p. 280.  
74) Galliard, Annales de dermatologie et de syphilis 1882, cit. nach Funk l. c.  
75) Ganz, Zur Operation der leukämischen Milz. Beitr. zur klin. Chir., Bd. XXIII, p. 286 (mit Angabe der Literatur über Milzexstirpation bei Pseudoleukämie und deren Resultate).  
76) Garlik, Case of rapidly fatal lymphadenoma. Transact. of the pathol. Soc. 1879, p. 358.  
77) Geigel, Verhalten der rothen Blutkörperchen bei der Pseudoleukämie. Deutsch. Arch. f. klin. Med., Bd. XXXVII, p. 59.  
78) Geronzi, Linfadenia tonsillare. Bull. della soc. lanciaiana degli ospedali di Roma 1897, I; ref. Centralbl. f. inn. Medizin 1898, p. 781.  
79) Gillot, Thèse de Paris 1869, cit. nach Funk l. c.  
80) Glaeser, Mit rekurrendem Fieber verlaufende multiple Sarkomatose. Med. allg. Centralzeitung 1897, p. 601.  
81) Gluzinski, Fall von Lymphosarcoma mediastini postici. Gazeta lekarska 1883, Nr. 14, 15; Virch.-Hirsch's Jahresber. 1893, Bd. II, p. 164.  
82) Goepfert, Ein Beitrag zur Lehre der Lymphosarkomatose mit besonderer Berücksichtigung der üblichen Einteilung. Virch. Arch., Bd. CXLIV, Supplementheft.  
83) Golański, Zur Kasuistik der Lymphosarkome (Adenie). Inaug.-Diss. Dorpat 1879.  
84) Goldmann, Beitrag zu der Lehre von dem „malignen Lymphom“. Centralblatt f. allgem. Pathol. und pathol. Anat. 1892, p. 665.  
85) Grawitz, Maligne Osteomyelitis und sarkomatöse Erkrankungen des Knochensystems als Befunde bei Fällen von perniziöser Anämie. Virch. Arch., Bd. LXXXVI, p. 353.  
86) Ders., Diskussion im Greifswalder medizinischen Verein, Sitzung vom 8. Februar 1890. Deutsche med. Wochenschr. 1890, p. 458.

- 87) Ders., Greifswalder med. Verein, Sitzung vom 1. März 1890. Deutsche med. Wochenschr. 1890, p. 506.
- 88) Greenhow, Schmidt's Jahrb., Bd. CLXXXI, p. 195.
- 89) Gretscl, Ein Fall von Anaemia splenica bei einem Kinde. Berl. klin. Wochenschrift 1866, p. 212.
- 90) Grossi, Su di un caso raro di pseudoleucemia acuta. Riform. med. 1893, p. 156; ref. Centralbl. f. Bakteriolog., Bd. XV, p. 182.
- 91) Hammer, Primäre sarkomatöse Ostitis mit chronischem Rückfallsfieber. Virch. Arch., Bd. CXXXVII, H. 2.
- 92) Hampeln, Ueber intermittierendes Fieber im Verlaufe des Magencarcinoms. Zeitschr. f. klin. Med. 1888, Bd. XIV, p. 566.
- 93) Hanser, Ein Fall von „chronischem Rückfallsfieber (Ebstein)“. Berl. klin. Wochenschr. 1889, p. 692.
- 94) Hatschek, Beitrag zur Kasuistik atypischer Formen der Syringomyelie (Fall III). Wiener klin. Wochenschr. 1895, p. 1029.
- 95) Heidenhain, Tod eines 14jährigen Knaben durch Lymphosarcoma thymicum. Berl. klin. Wochenschr. 1896, Nr. 40.
- 96) Henoch, Fall von malignem Lymphosarkom. Charité-Annalen 1881, Bd. VI, p. 523.
- 97) Hewelke, Kronika lekarska 1889, XII.
- 98) Hillier, Pathol. Transact. XIII, cit. nach cand. med. Fischer l. c.
- 99) Hink, Ueber malignes Lymphom. Badische tierärztl. Mitteil. 1891, p. 139; ref. in Baumgarten's Jahresber. 1891, p. 129.
- 100) Hodgkin, On some morbid appearances of the absorbent glands and spleen. Medico-chirurg. Transact. XVII. 1832, p. 68.
- 101) Hohenemser, Chronisches Rückfallsfieber bei multipler Sarkombildung. Jahrb. d. Hamburger Staatskrankenanstalten, Bd. IV, p. 272.
- 102) Holz, Diskussion in der Berlin. med. Gesellschaft, Sitzung vom 24. Februar 1892. Berl. klin. Wochenschr. 1892, p. 285.
- 103) Hübener, Ein Fall von malignem Lymphom. Deutsch. Zeitschr. f. Chir., Bd. XXXVII, p. 368.
- 104) Hutchinson, Case of Hodgkin's disease. Philad. med. Reporter 1875.
- 105) Hüttenbrenner, Zwei Fälle von harten Lymphomen bei Kindern. Jahrb. f. Kinderheilkunde 1871, p. 157.
- 106) Jakowski, Fall von Lymphosarkom der Bronchialdrüsen. Gazeta lekarska 1883, Nr. 13; Virch.-Hirsch's Jahresber. 1883, Bd. II, p. 164.
- 107) Jaksch, Ueber die klinische Bedeutung der Peptonurie. Zeitschr. f. klin. Med. 1883, p. 423.
- 108) Ders., Ueber Leukämie und Leukocytose im Kindesalter. Wiener klin. Wochenschrift 1889, p. 435.
- 109) Jakusiel, Berl. klin. Wochenschr. 1897, p. 478.
- 110) Jastrowitz, Bemerkung zur Arbeit Renvers'. Deutsch. med. Wochenschr. 1888, p. 753.
- 111) Jawein, Ein eigentümlicher Fall von Anaemia splenica pseudoleucaemica. Berl. klin. Wochenschr. 1897, p. 713.
- 112) Johnne, Bemerkung zu der Arbeit Maffucci's in Baumgarten's Jahresber. 1888, p. 90.
- 113) Jolles, Ueber das Auftreten und den Nachweis von Nucleohiston bei einem Falle von Pseudoleukämie. Zeitschr. f. klin. Med., Bd. XXXIV, p. 53 und Wiener med. Wochenschr. 1897, p. 1001.
- 114) Jonnesco, Ueber Splenectomie. Arch. für klin. Chir. Bd. LV, p. 330.
- 115) Joseph, Ueber Pseudoleucaemia cutis. Deutsch. med. Wochenschr. 1889, p. 946.
- 116) Isambert, Gaz. hebdom. 1869, p. 505, cit. nach Fleischer u. Penzoldt l. c.
- 117) Israel, Vorstellung eines Falles von Heilung maligner Lymphome durch Arsenik. Berl. klin. Wochenschr. 1880, p. 737.
- 118) Kahler, Zur Symptomatologie des multiplen Myeloms, Beobachtung von Albumosurie. Prager med. Wochenschr. 1889, p. 33 und Wiener med. Presse 1889, Nr. 6.
- 119) Kanter, Ueber das Vorkommen von eosinophilen Zellen im malignen Lymphom etc. Centralbl. f. allgem. Pathol. u. pathol. Anat. 1894, p. 299.
- 120) Karewski, Weitere Erfahrungen über die Behandlung maligner Lymphome mit Arsen. Berl. klin. Wochenschrift 1884, p. 261.
- 121) Kast, Ueber Rückfallsfieber bei multipler Sarkombildung etc. Jahrb. d. Hamburger Staatskrankenanstalten, I, p. 174.

- 122) Katzenstein, Heilung eines Falles von Pseudoleukämie (Hodgkin'scher Krankheit) durch subcutane Arseninjektionen. Deutsch. Arch. f. klin. Med. 1896, Bd. LVI, p. 121.
- 123) Kelsch u. Vaillard, Tumeurs lymphadéniques multiples etc. Annales de l'institut Pasteur 1890, p. 276.
- 124) Klein, Ein Fall von Pseudoleukämie nebst Lebercirrhose mit rekurrerendem Fieberverlauf. Berl. klin. Wochenschrift 1890, p. 712.
- 125) Klien, Referat über die Arbeit Müller's in Schmidt's Jahrb., Bd. CCXLV, p. 238.
- 126) Kobler, Ueber typisches Fieber bei malignen Neubildungen des Unterleibes. Wiener klin. Wochenschr. 1892, p. 335.
- 127) Koebel, Ueber die Arsenbehandlung maligner Tumoren. Beitrag zur klin. Chir. 1887, Bd. II, p. 99.
- 128) Koehn, Inaug.-Diss., Leipzig 1891.
- 129) Koehler, Lymphatische Leukämie, malignes Lymphosarkom oder einfach entzündliche multiple Drüsenanschwellungen? Berl. klin. Wochenschr. 1892, p. 317 (Freie Vereinigung der Chirurgen Berlin's 1891, 12. Okt.).
- 130) Korach, Zwei Fälle von multipler Lymphomatosis (Lymphadenombildung, Adenie, Pseudoleukämie). Allg. ärztlicher Verein in Köln, 12. Dez. 1881. Deutsche med. Wochenschr. 1883, p. 22.
- 131) Koschier, Ein Fall von Lymphosarkom des Rachens und des Kehlkopfes. Wiener klin. Wochenschr. 1893, p. 688.
- 132) Kredel, Ein Fall von Pseudoleukämie mit Perforation von Milz und Magen. Berl. klin. Wochenschr. 1883, p. 769.
- 133) Kudrewetzky, Zur Lehre von der durch Wirbelsäulentumoren bedingten Kompressionserkrankung des Rückenmarkes. Zeitschr. f. Heilkunde 1892, Bd. XIII, p. 300.
- 134) Kühnau und Weiss, Weitere Mitteilungen zur Kenntnis der Harnsäureausscheidung bei Leukocytose etc. Zeitschrift für klin. Med. 1897, Bd. XXXII, p. 482.
- 135) Kundrat, Ueber Lymphosarcomatosis. Wien. klin. Wochenschr. 1893, p. 211.
- 136) Kutzner, Zur Kasuistik und Histogenese der Lymphosarkome. Inaug.-Diss., Greifswald 1889.
- 137) Langhans, Das maligne Lymphosarkom (Pseudoleukämie). Virch. Arch., Bd. LIV, p. 509. (Mit Literaturübersicht.)
- 138) Lannelongue, Gazette des hôp. 1872, p. 321.
- 139) Laségue, Arch. génér. de méd. Bd. XXIII, p. 486. Schmidt's Jahrb. Bd. CLXXXII, p. 98.
- 140) Limbeck, Grundriss einer klinischen Pathologie des Blutes. Gustav Fischer, Jena 1896.
- 141) Litten, Perniciöse Anämie oder medullare Form der Pseudoleukämie? Berl. klin. Wochenschr. 1877, p. 748.
- 142) Ders., Ueber einen in medullare Leukämie übergehenden Fall von perniciöser Anämie etc. Berl. klin. Wochenschr. 1877, p. 257.
- 143) Lodi, Rif. clin. di Bologna X. Schmidt's Jahrb., Bd. CXCI, p. 251.
- 144) Löwy, Lymphomatosis universalis. Wiener med. Presse 1881, p. 1450.
- 145) Maffucci, Contribuzione alla doctrina infettiva dei tumori etc. Baumgarten's Jahresh. 1888, p. 90.
- 146) Maguire, Lymphosarcoma of the mediastinum involving the large blood vessels. Transact. of the pathol. soc. of organs of respiration, London, Bd. XL, p. 34; Schmidt's Jahrb., Bd. CCXXIX, p. 249.
- 147) Majocchi u. Picchini, Osservazioni cliniche e ricerche etc. Giornale internazionale delle scienze mediche 1886. Baumgarten's Jahresber. 1886, p. 112.
- 148) Marchand, Sitzung des ärztl. Vereins zu Marburg. Berl. klin. Wochenschr. 1886, p. 486.
- 149) Marchiafava, VIII. ital. Kongress für innere Medizin in Neapel. Wiener med. Presse 1898, p. 1325.
- 150) Markwald, Ein Fall von multiplem, intravasculärem Endotheliom etc. Virch. Arch., Bd. CXLI, p. 128.
- 151) Mensi, Nuovo contributo allo studio della pseudoleucemia infantile. Riform. med. 1892, Nr. 133; Schmidt's Jahrb. 237, p. 152.
- 152) Metz, Zur Histologie und Histogenese der metastatischen Leberlymphome. Inaug.-Diss., Halle 1894 (Fall II).
- 153) Meyer, Beitrag zur Geschichte der Pseudoleukämie. Inaug.-Diss., Göttingen 1889.
- 154) Meyer, Zwei Fälle von Adenie. Bayr. ärztl. Intelligenzblatt 1870, p. 122.

- 155) Michelson, Bemerkung zu Askanazy's Arbeit. Baumgarten's Jahresber. 1888, p. 193.
- 156) Mosler, Ueber Pseudoleukämie als Vorstadium sehr rasch verlaufender Leukämie (*Leucaemia acutissima*). Virch. Arch. Bd. CXIV, p. 461.
- 157) Moraczewski, Stoffwechselversuche bei Leukämie und Pseudoleukämie. Virch. Arch., Bd. CLI, p. 22.
- 158) Müller, Ueber idiopathische Milztumoren — Pseudoleukämie — *Anaemia et Cachexia splenica*. Berl. klin. Wochenschr. 1867, p. 434.
- 159) Müller, Ein Beitrag zur Actiologie d. Lymphosarkoms. Inaug.-Diss., Zürich 1894.
- 160) Murchison, Pathol. Transact. XX, p. 192, cit. nach cand. med. Fischer l. c.
- 161) Neusser, Die Erkrankungen der Nebennieren. Notbnagel's spezielle Pathologie u. Therapie, Bd. XVIII, 3. Teil.
- 162) Ortner, Leukämie und Pseudoleukämie. Wiener klin. Wochenschr. 1890, Nr. 35—48.
- 163) Palma, Ein Fall von Sarcomatosis nach primärem Thymussarkom etc. Deutsche med. Wochenschr. 1892, p. 784.
- 164) Paltauf, Sammelreferat über Lymphosarkom (Lymphosarkomatose, Pseudoleukämie, Myelom, Chlorom) in Lubarsch's Ergebnisse der allgemeinen Pathologie und pathologischen Anatomie, 3. Jahrgang, 1896, p. 652.
- 165) Panas, Gazette des hôpit. 1872.
- 166) Pel, Zur Symptomatologie der sogenannten Pseudoleukämie. Berl. klin. Wochenschr. 1885, p. 1.
- 167) Ders., Pseudoleukämie oder chronisches Rückfallsfieber. Berl. klin. Wochenschr. 1887, p. 644.
- 168) Pertik, Sitzungsber. der Gesellschaft der Aerzte in Budapest vom 19. April 1890. Wiener med. Wochenschr. 1890, p. 1019.
- 169) Petřina, Prager med. Wochenschr. 1894, p. 27.
- 170) Petrone, Chloro-Pseudoleukämie, eine neue Krankheitsform. Virch. Arch., Bd. LXXVIII, p. 370.
- 171) Pfeiffer, Ein Fall von Pseudoleukämie mit spezifischer Erkrankung der Haut. Wiener klin. Wochenschr. 1897, p. 548.
- 172) Philippart, Observation de diathèse lymphogène à forme cutanée etc. Bull. de l'acad. de méd. de Belgique 1880, 4; Virch.-Hirsch's Jahresber. 1880, II, p. 248.
- 173) Pick, Primäres Sarkom des Dünndarmes. Prager med. Wochenschr. 1884, p. 96.
- 174) Ponfick, Ueber die sympathischen Erkrankungen des Knochenmarkes bei inneren Krankheiten. Virch. Arch., Bd. LVI, p. 534.
- 175) Puritz, Ueber Sarkom mit sogenanntem chronischem Rückfallsfieber. Virch. Arch., Bd. CXXXVI, p. 312.
- 176) Renvers, Ueber Lymphosarkomatose mit rekurrerendem Fieververlauf. Deutsche med. Wochenschr. 1888, p. 753.
- 177) Ribbing, Lymphosarkom des vorderen Mediastinum. Ref. Virch.-Hirsch's Jahresber. 1883, II, p. 164.
- 178) Ricker, Ueber die Beziehungen zwischen Lymphosarkom und Tuberkulose. Arch. f. klin. Chirurgie, Bd. L, p. 573.
- 179) Ricochon, Disparition des lymphadénomes multiples à la suite d'un érysipèle. Gaz. hebdom. de méd. et de chir. 1885, Nr. 26; ref. in Virch.-Hirsch's Jahresber. 1885, II, p. 291.
- 180) Rolleston u. Latham, A case of lymphadenoma involving the stomach etc. Lancet 1898, p. 1313 (14. Mai).
- 181) Romberg, Zur Kenntnis der Arsenikwirkung auf das Lymphosarkom (Billroth). Deutsche med. Wochenschr. 1892, p. 419.
- 182) Rosenstein, Erkrankungen der Nebenniere, I. Zur sogenannten Pseudoleukämie. Virch. Arch., Bd. LXXXIV, p. 315.
- 183) Rosin, Ueber einen eigenartigen Eiweisskörper im Harn und seine diagnostische Bedeutung. Berl. klin. Wochenschr. 1897, p. 1044 (mit Angabe der einschlägigen Literatur).
- 184) Rothe, Ueber einen Fall von malignem Lymphosarkom (Pseudoleukämie). Inaug.-Diss., Berlin 1880. Virch.-Hirsch's Jahresber. 1880, II, p. 247.
- 185) Roux u. Lannois, Sur un cas d'adénie infectieuse due au *staphylococcus pyogenes aureus*. Rev. de méd. 1890.
- 186) Rummo, Le iniezioni ipodermiche di arsenito di sodio ad alte dosi nella leucemia e nella pseudoleucemia. Rif. med. 1894; ref. in Schmidt's Jahrb., Bd. CCXLIV, p. 128.

- 187) Runeberg, Ein Fall von medullärer Pseudoleukämie. Deutsch. Arch. f. klin. Med., Bd. XXXIII, p. 629.
- 188) Rustitzky, Multiples Myelom. Deutsche Zeitschr. f. Chir., Bd. III, p. 162.
- 189) Ruyter, Arch. f. klin. Chir., Bd. XL, p. 98.
- 190) Sabrazès, Soc. d'anat. et de physiol. de Bordeaux, Sitzung vom 8. Februar 1892, cit. bei Combemale l. c.
- 191) Sadler, Klinische Untersuchungen über die Zahl der corpusculären Elemente etc. Fortschritte der Medizin 1892, Supplementheft.
- 192) Sauberg, Ein Fall von malignem Lymphom. Inaug.-Diss., Stuttgart 1883, u. Württemberg. med. Correspondenzblatt 1883, Nr. 24 u. 25; Schmidt's Jahrb., Bd. CCII, p. 242.
- 193) Schepelern, Schmidt's Jahrb., Bd. CLXXXVI, p. 23.
- 194) Scherer, Zur Lehre von den bösartigen Geschwülsten der Lymphdrüsen. Mitteilungen aus der Tübinger Poliklinik, II, p. 218. Schmidt's Jahrb., Bd. CCXXXV, p. 142.
- 195) Schlesinger, Arsenmelanose bei einem Falle von Pseudoleukämie. Gesellsch. d. Aerzte in Wien 1895. Wiener klin. Wochenschr. 1895, p. 779.
- 196) Ders., Klinisches über Magentumoren nicht carcinomatöser Natur (Magen-sarkom). Zeitschr. f. klin. Med., Bd. XXXII, Supplementheft, p. 1.
- 197) Ders., Beiträge zur Kenntnis der Rückenmarks- und Wirbeltumoren. Jena 1898.
- 198) Schmidt, R., Aerzt. Verein in Hamburg, 7. Oktober 1884. Deutsche med. Wochenschr. 1885, p. 141.
- 199) Schmidt, R., Ein Beitrag zur Lymphosarcomatosis des Dünndarmes. Wiener klin. Wochenschr. 1898, p. 505.
- 200) Schmorl, Bemerkung zu der Arbeit Kelsch u. Vaillard's. Centralbl. f. pathol. Anatomie 1891, p. 118.
- 201) Schulz, Klinisch-anatomische Betrachtungen über das Desmoidcarcinom. Arch. d. Heilk. 1874, Bd. XV, p. 193.
- 202) Seegelken, Ueber multiples Myelom und Stoffwechseluntersuchungen bei demselben. Deutsch. Arch. f. klin. Med., Bd. LVIII, p. 276.
- 203) Senator, Zur Kenntnis der Leukämie und Pseudoleukämie im Kindesalter. Berl. klin. Wochenschr. 1882, p. 532.
- 204) Ders., Diskussion in der Berl. med. Gesellschaft am 27. Oktober 1897. Berl. klin. Wochenschr. 1897, p. 991.
- 205) Ders., Ueber die therapeutische Anwendung der Schmierseife. Berl. klin. Wochenschr. 1882, p. 573.
- 206) Sharp, Lymphadenoma (Hodgkin's disease) of the lymphatic glands as a distinct pathological affection. Journ. of anatom. and physiol., 1. Oktober 1895, Bd. XXX; Schmidt's Jahrb., Bd. CCL, p. 97.
- 207) Sokolowski, Beitrag zur Diagnostik der Geschwülste des Mediastinum. Deutsche med. Wochenschr. 1898, p. 763.
- 208) Stein, Zur Frage der Pseudoleukämie. Wiener med. Wochenschr. 1897, p. 1045.
- 209) Sternberg, C., Ueber eine eigenartige, unter dem Bilde der Pseudoleukämie etc. Zeitschr. f. Heilk., Bd. XIX, p. 21.
- 210) Sternberg, M., Vegetationsstörungen und Systemerkrankungen der Knochen. Nothnagel's spezielle Pathologie und Therapie, Bd. VII, 2. Teil, 2. Abteilung. Wien 1899.
- 211) Stranz, Ueber das maligne Lymphom (Pseudoleukämie). Inaug.-Diss., Breslau 1878.
- 212) Tangl, Bemerkung zur Arbeit von Roux u. Lannois in Baumgarten's Jahresber. 1890, p. 39.
- 213) Teschemacher, Ein Fall von sogenannter Pseudoleukämie (malignem Lymphom) mit ungewöhnlich hoher Pulsfrequenz. Deutsch. med. Wochenschr. 1876, p. 608.
- 214) Tholen, Ueber die Behandlung der malignen Lymphosarkome. Arch. f. klin. Chir., Bd. XVII, p. 1.
- 215) Tissier, De la pseudoleucémie. Gaz. des hôpit. 1892, p. 792.
- 216) Török, Lymphosarkom des Magens. Deutsche med. Wochenschr. 1892, p. 755 (21. Kongress d. Deutschen Gesellschaft f. Chir., 11. Juni 1892).
- 217) Traversa, Un caso acutissimo di pseudoleucemia linfatica. La Rif. med. 1893, p. 153; ref. in Baumgarten's Jahresber. 1893, p. 28.
- 218) Troje, Ueber Leukämie und Pseudoleukämie. Berl. med. Gesellschaft, Sitzung vom 24. Februar 1892. Berl. klin. Wochenschr. 1892, p. 285.
- 219) Troussseau, Med. Klinik des Hôtel Dieu in Paris 1868, übersetzt von Culmann u. Niemayer, Bd. III, Lief. 2.
- 220) Unna, Demonstration eines Falles von Pseudoleukaemia cutis. Aerzt. Verein zu Hamburg, Sitzung vom 29. Dez. 1891. Deutsche med. Wochenschr. 1892, p. 694.

- 221) Verdelli, Beiträge zur Lehre der Actiologie der Pseudoleukämie und Leukämie. Centralbl. f. d. med. Wissenschaften 1893, Nr. 33 (Gazetta medica di Torino 1892, p. 31).
- 222) Vidal-Brocq, Étude sur le mycosis fungoide. France médicale 1885, Nr. 79—85, cit. nach Funk l. c.
- 223) Virchow, Diskussion in der Sitzung der Berl. med. Gesellschaft vom 24. Februar 1892. Berl. klin. Wochenschr. 1892, p. 285.
- 224) Vires, Diathèse lymphogène (lymphadénose). Gaz. des hôpitaux 1897, p. 1345.
- 225) Völckers, Ueber Sarkom mit rekurrerendem Fieberverlauf. Berl. klin. Wochenschrift 1889, p. 796.
- 226) Waetzoldt, Pseudoleukämie oder chronische Miliartuberkulose. Centralbl. für klin. Med. 1890, p. 809.
- 227) Wagner, Prurigo bei lymphatischer Anämie. Arch. f. klin. Med. 1886, Bd. XXXVIII.
- 228) Waldstein, Beobachtungen an Leukocyten sowie über einige therapeutische Versuche mit Pilocarpin etc. Berlin. klin. Wochenschr. 1895, p. 368.
- 229) Warfvinge, Behandlung der Leukämie, Pseudoleukämie etc. Krankenhausbericht über das Krankenhaus auf dem Sabbatsat in Stockholm 1882; Schmidt's Jahrb., Bd. CCI, p. 222.
- 230) Weber, Klinischer Beitrag zur Pseudoleukämie. Med. Monatsschrift, New York 1890; ref. Centralbl. f. klin. Med. 1891, p. 509.
- 231) Weigert, Bemerkung zu dem Vortrage Zahn's auf der 57. Naturforscherversammlung. Tageblatt derselben, Magdeburg 1884, p. 203.
- 232) Weishaupt, Ueber das Verhältnis von Pseudoleukämie und Tuberkulose. Baumgarten's Arbeiten, Bd. I, H. 1, Braunschweig 1891.
- 233) Weiss, Hämatologische Studien. Wien, Prochaska 1896.
- 234) Westphal, Beitrag zur Kenntnis der Pseudoleukämie. Deutsch. Arch. für klin. Med., Bd. LI, p. 88.
- 235) Wieland, Primäre multiple Sarkome der Knochen. Inaug.-Diss., Basel 1893.
- 236) Wilks, Cases of lardaceous disease and some allied affections. Guy's Hospital Reports 1856, III. Series, p. 103, cit. nach Cordua l. c.
- 237) Winiwarter, Ueber das maligne Lymphom und das Lymphosarkom etc. Arch. f. klin. Chir., Bd. XVIII, p. 98 (mit Angabe der älteren Literatur).
- 238) Wissemann, Ueber Lymphome des Mediastinum. Inaug.-Diss., Bonn 1888.
- 239) Wunderlich, Pseudoleukämie, Hodgkin'sche Krankheit oder multiple Lymphadenome ohne Leukämie. Arch. d. Heilkunde 1866, Bd. VII, p. 531.
- 240) Ders., Progressive multiple Lymphdrüsenhypertrophie. Arch. f. physiol. Heilkunde 1858, Bd. XVII, p. 123.
- 241) Zahn, Ueber das multiple Myelom, seine Stellung im onkologischen System etc. Deutsch. Zeitschr. f. Chir., Bd. XXII, p. 1.
- 242) Ziemssen, Annalen der städtischen allgemeinen Krankenhäuser in München 1878. Schmidt's Jahrb., Bd. CLXXXII, p. 208.

Auch heute gilt wohl bezüglich der Pseudoleukämie noch jener Ausspruch, den Virchow gelegentlich über sie gethan hat, dass sie nämlich ein „Mischmasch“ sei und „dass der Name deshalb gewählt sei, weil man nicht recht wusste, was man von der Sache halten sollte, und weil man daher alle die Fälle, die man nicht unterbringen konnte, in diese Kategorie brachte“. Obgleich schon seit längerer Zeit, namentlich seitens der pathologischen Anatomen, darauf hingearbeitet wurde, die verschiedenen Erkrankungsformen des lymphatischen Apparates, die bisher unter gemeinsamem Namen zusammengefasst wurden, zu sichten und entsprechend den bei ihnen vorgefundenen anatomischen Veränderungen zu trennen, so sehen wir doch bei Durchsicht der einschlägigen Literatur, dass eine derartige Trennung im allgemeinen nicht durchgeführt wird, dass vielmehr nach wie vor die grösste Verwirrung bezüglich der Auffassung der einschlägigen Erkrankungsformen herrscht. Es darf uns dies allerdings nicht wundernehmen, wenn wir bedenken, dass auch bei den pathologischen Anatomen bezüglich der Deutung der bei den Obduktionen gefundenen Veränderungen keineswegs Uebereinstimmung besteht und dass von verschiedenen Autoren dieselbe Bezeichnung für verschiedene Veränderungen des lymphatischen Apparates vorgeschlagen wurde. Erwägt man ferner, dass es in der grössten Zahl der Fälle äusserst schwierig, ja oft

unmöglich ist, klinisch die Differentialdiagnose zwischen den verschiedenen Formen der hier in Betracht kommenden Erkrankungen des lymphatischen Apparates zu stellen, so wird man es um so begreiflicher finden, dass sich allmählich der Brauch herausbildete, alle diese Erkrankungsformen des lymphatischen Apparates zu einem Krankheitsbilde zusammenzufassen, für das eine Reihe von Namen in Gebrauch kamen, die im Gegensatz zur Auffassung der Anatomen als Synonyma gebraucht werden. So finden wir hauptsächlich folgende Bezeichnungen in Verwendung: Pseudoleukämie (Cohnheim, Wunderlich), Hodgkin'sche Krankheit (Wilks), malignes Lymphom (Billroth), progressive multiple Lymphdrüsenhypertrophie (Wunderlich), multiple Lymphadenome ohne Leukämie (Cohnheim), maligne aleukämische Lymph(aden)ome (Orth<sup>\*)</sup>), Lymphosarkom (Virchow), heterologe geschwulstförmige Neubildungen von adenoider oder cytogener Substanz (Wagner), Adénie (Trousseau), Hypertrophie sans leucémie (Cossy), Drüsensarkom (Langenbeck), Anaemia sive Cachexia lymphatica (Wilks), Cachexia sans leucémie (Bonfils), Desmoidcarcinom (Schulz), malignes Lymphosarkom (Langhans), Lymphome ganglionnaire anémique (Lanceraux), multiple Lymphomatosis (Korach). Alle diese Namen werden promiscue für Krankheitsbilder gebraucht, in welchen es zu einer mehr minder ausgebreiteten Vergrößerung der Lymphdrüsen und der Milz bei normalem oder annähernd normalem Blutbefund kommt. Es sei aber hier darauf hingewiesen, dass Petrone den Namen Chloro-Pseudoleukämie für ein entgegengesetztes Krankheitsbild vorschlug, nämlich für eine „Chloroanämie mit enormer Vermehrung der weissen Blutkörperchen bei Abwesenheit jeglicher organischer Störung der lymphbildenden Gewebe“. (In seinem Falle handelte es sich um eine schwere Anämie ohne Vergrößerung der Leber, Milz und Drüsen, in dem das Verhältnis der weissen Blutkörperchen zu den roten 1:25 war.)

Allmählich ist nun die Erkenntnis immer mehr zur Geltung gekommen, dass wir es in den betreffenden Fällen mit verschiedenen Krankheitsbildern zu thun haben und dass es auch dem klinischen Bedürfnis entspricht, unter Zugrundelegung des anatomischen Befundes einzelne Erkrankungsformen aufzustellen.

In neuester Zeit hat nun Paltauf auf Grund der einschlägigen Literatur klargestellt, inwieweit sich einzelne Krankheitsbilder aufstellen lassen, und gleichzeitig folgende Einteilung der hier in Betracht kommenden Erkrankungen des lymphatischen Apparates vorgeschlagen:

### 1. Aleukämische Lymphome.

a) Einfache lokale oder regionäre Lymphome, von stetigem, bald rascherem, bald langsamerem Wachstum, auf die Drüsensubstanz beschränkt bleibend, gutartig (ohne Allgemeinerkrankung resp. Anämie und Kachexie, ein Teil der Billroth'schen malignen Lymphome).

b) Pseudoleukämie = aleukämische Adenie, Billroth's malignes Lymphom mit bösartigem Verlaufe, Anämie, fortschreitender Kachexie; Anhang: Myelom.

---

<sup>\*)</sup> Orth gebraucht statt der Bezeichnung Lymphadenome den Namen „maligne leukämische und aleukämische Lymphome“, um der neuen anatomischen Nomenclatur Rechnung zu tragen, die statt „Glandulae lymphaticae“, „Nodi lymphatici“ eingeführt hat.

## 2. Lymphosarkom.

a) Lymphosarkomatose (Kundrat), primär regionäre, ebenso sekundär regionäre Systemerkrankung mit Ausbreitung auf dem Lymphwege, Kombination mit und ohne Pseudoleukämie; Anhang: Chlorom.

b) Lokales Lymphosarkom, Entwicklung aus einer Drüse, bösartiges lokales Wachstum, Dissemination auf dem Wege der Blutbahn, histologisch vom Typus des lymphatischen Gewebes, häufiger die harte Form, echtes Sarkom oder autonome Neubildung lymphatischen Baues.

## 3. Sarkome.

Spindelzell-, Alveolar-, Pigmentsarkom, Endotheliom.

Der Zweck des vorliegenden Sammelreferates ist es nun, die zahlreichen in der Literatur vorliegenden Publikationen, so weit als möglich, nach vorstehendem Schema zu ordnen und hierbei die verschiedenen ätiologischen, klinischen und therapeutischen Erfahrungen einer Durchsicht zu unterziehen. Es liegt in der Natur der Sache, dass in erster Linie jene Beobachtungen Berücksichtigung finden mussten, bei welchen sich sichere Anhaltspunkte für die Diagnose der betreffenden Erkrankung ergaben, in welchen also ein genauer Obduktionsbefund und ein Bericht über die Ergebnisse der mikroskopischen Untersuchung der befallenen Organe vorliegt. Leider ist die Zahl solcher Publikationen im Verhältnis zu der ungeheueren Ausdehnung der einschlägigen Literatur nicht gar gross, überdies ist oft auch die histologische Untersuchung nicht mit der wünschenswerten Genauigkeit ausgeführt, beziehungsweise das Ergebnis derselben nur in kurzen Umrissen mitgeteilt worden, so dass es in einer grossen Zahl von Fällen unmöglich ist, sie mit Sicherheit einer der aufgestellten Krankheitsformen zuzuzählen. Wenn daher das vorliegende Sammelreferat in mancher Hinsicht unvollständig geblieben ist, vielleicht auch mancher Fall eine unrichtige Deutung gefunden hat, so mag es zum Teil in dem erwähnten Umstände seine Erklärung finden, zum Teil aber auch dadurch entschuldigt werden, dass bei der Unmasse von einschlägigen, unter den verschiedensten Titeln an den verschiedensten Orten publizierten Beobachtungen wohl gar manche dem Referenten entgangen sein dürfte, manche auch im Original nicht zugänglich war. Andererseits erwies es sich aber als notwendig, sich nicht bloss auf die in den letzten Jahren erschienenen Mitteilungen zu beschränken, sondern auch auf Arbeiten zurückzugreifen, die schon vor langer Zeit veröffentlicht wurden, da gerade eine Reihe dieser Mitteilungen von grundlegender Bedeutung für die hier in Betracht kommenden Fragen ist. Im Folgenden sollen nun in erster Linie die Pseudoleukämie und das Lymphosarkom besprochen werden und im Anschlusse hieran das Myelom sowie gewisse Formen der Lymphdrüsentuberkulose und das sogenannte chronische Rückfallsfieber Berücksichtigung finden. Wenn auch hiermit nicht sämtliche, den ganzen lymphatischen Apparat oder einen grossen Teil desselben befallenden Erkrankungsprozesse erschöpft sind, so fallen doch die meisten in eine dieser Gruppen. Andere mit Intumescenz des lymphatischen Apparates einhergehende Erkrankungen, wie z. B. die perniciöse Anämie, sind derzeit noch so wenig aufgeklärt, dass sie nicht in den Bereich der folgenden Darstellung einbezogen werden konnten. Als Grundlage für die Beurteilung der einzelnen Fälle soll die citierte Arbeit Paltauf's dienen, wie sich aus den Abschnitten „Pathologische Anatomie und Histologie“ ergeben wird.

(Fortsetzung folgt.)

# Die Massage in Japan

## im Anschluss an die Geschichte der Massage.

Von Y. Fujikawa in Tokio.

(Schluss.)

### IV. Die den Japanern eigentümliche Massage.

Als die japanische Medizin sich im Altertum mit der chinesischen berührte, wie oben gesagt, wurde die Massage wesentlich beeinflusst oder vielmehr von der chinesischen verdrängt. Während des ganzen Mittelalters hat die chinesische Technik geherrscht, nur wurde sie von den japanischen Aerzten nach und nach viel verbessert.

Indessen befand sich wegen des ununterbrochenen Bürgerkrieges (etwa von 1150 bis 1500 nach Chr.) unsere Medizin mit den anderen Wissenschaften während dieser langen Zeit im Zustande des Stillstandes oder Rückschrittes.

Mit dem Anfang des 17. Jahrhunderts, der Wiedergeburt des geistigen Lebens, beginnt auch ein mächtiger Aufschwung der Massage. Da sich jedoch die Technik der Massage in dieser Zeit von der im Altertum und Mittelalter ausgeübten, nämlich von der chinesischen Massage, unterscheidet und da sie natürlich nicht unter dem Einfluss der europäischen Medizin steht, so möchte ich diese als eine den Japanern eigentümliche Massage bezeichnen. Ihre Anwendung ist der selbständige Besitz unseres Volkes und ist nicht von den Fremden übernommen worden. Und diese ärztliche Massage unterscheidet sich, ich wiederhole es, stark von derjenigen, welche geschäftsmässig von den Blinden und anderen armen Leuten ausgeübt wird.

#### A. Die Entwicklung und Literatur der Massage.

Schon am Ende des 16. Jahrhunderts hatte ein berühmter Arzt, Isai Misono (im Jahre 1616 gestorben), zuerst die Massage des Unterleibes ausgeführt, ohne aber eine nähere Beschreibung mitgeteilt zu haben.

Im Jahre 1713 hatte Yo-yo-shi eine Schrift „Döin Kōketsu Show“ veröffentlicht. Das ist die erste Monographie über die Massage in Japan. Das Buch besteht aus zwei Teilen. Der erste Teil enthält Erörterungen über den Begriff und die Wirkung der Massage. Im zweiten Teil befindet sich die Beschreibung über die Technik bei einzelnen Krankheiten.

Der Verfasser empfahl die Massage sowohl bei Kranken als bei Gesunden als ein Vorbeugungsmittel. Als das Wichtigste von der Technik wurde vor allem anderen erwähnt, dass die Bewegung in der Richtung des Verlaufes der Gefässe und der Muskelfasern stattfinden müsse. Die Manipulationen der Massage der Brust, des Leibes, des Halses, des Kehlkopfes, des Magens, des Rückens, der Hände, der Füße wurden auch genau beschrieben.

Shuan Kagawa (1755 gestorben), gleichfalls ein berühmter Arzt am Anfang des 18. Jahrhunderts, schrieb über die Wirkung und Anwendung der Massage auf die Gesunden und die Kranken in seinem grossen Werke „Koyo Igen“.

Gen-etsu Kagawa, der Vater der japanischen Geburtshilfe, gründete die systematische Technik der Massage bei Schwangeren. Seine Technik wurde in einem bekannten Buche über die Geburtshilfe: „San Ron“ (die Lehre der Geburtshilfe, 1716 herausgegeben) geschildert, und die originale Technik wurde von Shikei Kagawa, Sohn des grossen Geburtshelfers, verbessert.

In seiner wertvollen Schrift: „San Ron Yoku“ (Beitrag zur Lehre der Geburtshilfe) wurde die verbesserte Technik veröffentlicht. Die von Kagawa gegründete Technik, über welche Schroeder einige Worte in seinem Lehrbuche\*) schrieb, wurde von seinen Schülern und Nachfolgern viel angewendet. Nicht nur Geburtshelfer, sondern auch Hebammen erlernten diese Technik und führten sie bei schweren Geburten aus\*\*).

Im Jahre 1799 erschien das Werk von Fusibayashi: „Amma Tebiki“ (Einführung zur Technik der Massage), welches eine ganz genaue Beschreibung der Technik enthielt. Die in dieser Schrift erwähnten Techniken gehören meist jetzt noch zur Praxis.

\*) Schroeder, Lehrbuch der Geburtshilfe.

\*\*) Vergl. Scheube, Ueber die Geburtshilfe der Japaner. Centralblatt f. Gynäkologie 1883, Nr. 49.

„Ampuku Den“ von Utami wurde im gleichen Jahre herausgegeben. Elf Manipulationen wurden in dieser Schrift unterschieden und die Indikationen und Kontraindikationen der Massage wurden auch ausführlich beschrieben.

Endlich ist zu erwähnen das Buch „Ampuku Dsukai“ (Technik der Massage in Worten und Abbildungen), welches von Ohta verfasst und im Jahre 1827 herausgegeben wurde. Das ist das letzte aus der Literatur über die Massage im alten Japan.

Die vorhergenannten Werke sind mindestens vor siebenzig Jahren geschrieben. Unsere Medizin war in dieser Zeit noch in traurigem Zustande, trotzdem die europäische Medizin in unserem Lande schon zweihundert Jahre vorher eingedrungen war. Selbstverständlich gibt es keine genaue wissenschaftliche Beobachtung im heutigen Sinne über die Wirkung der Massage, unter den Techniken findet man jedoch nicht wenige geordnete. Besonders ist hervorzuheben, dass von den Techniken, welche heutzutage zu unserer Praxis als wissenschaftliches Heilverfahren gehören, sich einige befinden, welche von den beschriebenen in den vorhergenannten Werken fast nicht zu unterscheiden sind.

### B. Ueber die Wirkung der Massage.

Die genaue Beschreibung über die physiologische Wirkung der Massage ist ziemlich gering. Dies kam daher, dass die Aerzte Japans in dieser Zeit von Physiologie kaum etwas wussten.

Yo-yo-shi erklärte in seiner Schrift „Doin Koketsu Show“ (vergl. oben), der ersten Monographie über die Massage, dass Störungen des Blutumlaufs\*) die Erreger der Krankheiten wären, und da die Massage eine kräftige Wirkung auf die Geschwindigkeit des Blutstromes ausübe, so müsse sie als Heilmittel eine beachtenswerte Stellung einnehmen.

In dem Werke von Fusibayashi (vergl. oben) heisst es: „Die Massage wirkt in erster Linie auf die Blutbewegung. Daneben wirkt die Massage direkt auf die Muskeln, indem sie die Kontraktion des Muskels anregt, und in letzter Linie wirkt sie auch auf das Herz, dessen Arbeit durch sie geregelt wird. Darum findet sie bei Krankheiten ihre Anwendung und ferner ist sie bei Gesunden zur Erhaltung der Gesundheit nützlich. Die Massage ist eine Kunst, welche durch langes und sorgsames Studium erlernt werden kann, und für die Ausübung der Kunst sind Kenntnisse in der Anatomie unerlässlich. Die Hauptregel ist die, dass man bei den schwachen Patienten niemals durch starke Bewegung eine Ueberraschung hervorrufen sollte. Demnach muss man zuerst die Körperkraft des Patienten untersuchen, ehe man seine Manipulationen ausübt. Durch unmethodische Anwendung der Technik kann man niemals gute Erfolge erzielen.“

In dem „Ampuku Dsukai“ befinden sich noch genauere Beschreibungen, da es in späterer und der Literatur günstigerer Zeit erschien. Es heisst dort: „Da Mangel an Bewegung, körperliche und geistige Ueberanstrengung, ungesundes Leben etc. Krankheiten erregen können, so erweist sich die Massage als geeignet, durch mechanische Einwirkung den ungünstigen Einfluss der Schädlichkeiten auf den Körper zu verhüten. Wirklich besteht die Einwirkung der Massage in: Steigerung der Geschwindigkeit des Blutstromes, Steigerung der Tätigkeit der Verdauungsorgane, Zunahme der Geistesthätigkeit und des Appetites, Erhöhung der Körperkraft. Vorzugsweise indicirt ist die Massage bei chronischen Krankheiten, sogenannten Kan-sho (Neurasthenie) und Sen-ki (Kolik). Diese Krankheiten sind bei uns sehr häufig und der ausschliessliche Arzneigebrauch thut keine guten Dienste dagegen, darum wird hier die Massage mit Nutzen angewendet.“

### C. Ueber die Indikationen zur Massage.

Nach den betreffenden Werken von Yo-yo-shi, Fusibayashi, Utami und Ohta sind Krankheiten, bei welchen die Massage motorischen Nutzen aufweist, folgende:

1. Kopfschmerzen: Knetungen und Streichungen des Kopfes. 2. Magenschwäche: Knetungen und Reibungen des Magenteils. 3. Erkältung: Knetungen der Schulter, des Rückens etc. 4. Wassersucht: Massage des Unterleibes, besonders zitternde Drückungen an dem Blasenteil. 5. Muskelschmerz und Muskelklemme: Knetungen über der erkrankten Partie mit der befetteten Hand. 6. Erbrechen: Streichungen des Magenteils. 7. Leibscherzen und Obstipation: Knetungen und Hackungen des

\*) Da damals ihre Kenntnis der Anatomie durchaus roh war, war die Physiologie der Japaner auch eine nur a priori gedachte und daher hatte ihre Ansicht vom Umlauf des Blutes eine ganz andere Bedeutung als die Harveyische.

Leibes. 8. Sen-ki (Kolik): Massage des Leibes. 9. Kan-sho (Neurasthenie): Besonders Massage des Leibes. 10. Schlaflosigkeit: Allgemeine Körpermassage. 11. Blasenkrankheiten: Massage des Leibes. 12. Neuralgien und Rheumatismus: Massage der erkrankten Teile. 13. Milchverhaltung: Massage der Mamma. 14. Zahnschmerzen. 15. Diarrhoe. 16. Erkrankungen des Auges, der Nase und des Ohres. 17. Krankheiten der Kinder, besonders Hi-kan (Magenschwäche), Kyphosen und Hühnerbrust.

#### D. Die Lehre von der sogenannten Kei-kez.

Die Anatomie im alten Japan war eine nur a priori gedachte. Jedoch wurde eine Art der Anatomie der äusseren Formen, welche man Kei-kez nennt, schon seit den ältesten Zeiten ausgebildet. Die Masseure mussten wie die heutigen Aerzte Anatomie und Physiologie studieren und so zuerst die nötigen Kenntnisse erlangen, ehe sie die Technik erlernen durften. Fusibayashi sagt in seiner Schrift: „Kenntnisse über Kei-kez sind unerlässlich. Ohne diese Kenntnisse kann man die Technik nicht zweckmässig ausüben, sondern man kann sogar möglicherweise den Kranken schaden“.

Die Lehre von Kei-kez war eine wichtige in der Medizin des alten Japan, und die Literatur über diese Lehre, welche der Anatomie ähnlich ist, aber eine ganz andere Bedeutung hat, ist sehr reichhaltig. Ich muss natürlich davon absehen, den Stand der Lehre ausführlicher zu schildern, es sei mir gestattet, folgendes kurz hervorzuheben.

Aus drei Abteilungen besteht die Lehre von Kei-kez; erstens Kei-rak, zweitens Yu-kez und drittens Kotsu-do.

a) Kei-rak ist die Lehre von Gefässen der äusseren Formen. Die Aerzte dieser Zeit waren der Meinung, dass in den Menschenkörpern sich zwei grosse Gefässsysteme befänden; durch das eine Gefässsystem sollte das Blut und durch das andere eine Art des Pneumas umlaufen. Unter den Gefässen unterschied man 14 regelmässige und 8 unregelmässige, je nach ihrer Lage.

b) Neben den oberliegenden Gefässen sollten sich die sogenannten Yu-kez befinden. Man dachte sich diese als Höhlungen zwischen den Knochen und Muskeln, durch welche das Pneuma von den inneren Organen nach den äusseren zu umlaufen könne.

c) Kotsu-do ist die Lehre der Knochen. Diese besteht aber nicht aus Beschreibungen über die Beschaffenheit, die Form und die Masse des Knochens, sondern sie lehrt nur, die Lage des Knochens unter der Haut von aussen zu untersuchen.

#### E. Die Manipulationen der Massage.

Die Manipulationen der Massage beschreibt Fusibayashi, wie folgt:

Von wichtigen Handgriffen in der Massage werden erwähnt:

a) Die Knetung. Diese Manipulation wird hauptsächlich mit dem Daumen auf dem sogenannten Yu-kez (vergl. oben) vorgenommen. b) Das Reiben. Bei diesem Handgriffe handelt es sich um verschiedene Arten und Weisen, je nach den Verhältnissen.

Utsmi gibt hierzu folgende Beschreibung:

a) Die Reibung, gewöhnlich mit der Palmarseite der Finger. b) Die Hackung, besonders mit der Dorsalfläche der Finger. c) Streichung.

Nach Ohta werden die folgenden Manipulationen unterschieden:

a) Das Streichen mit den Fingern. b) Das Schlagen mit den Fingern. c) Das Kneten mit der Palma oder mit den Fingern. d) Die Friktion mit der Palma und den Fingern.

#### F. Die Massage der einzelnen Körperteile.

Die Massage der einzelnen Körperteile, nämlich:

Massage des Kopfes, des Armes, des Rückens, des Beines, des Leibes und Massage bei Schwangeren, bei Kindern, sogar die der Augen, Ohren, Gelenke und Mamma, werden in den Schriften von Yo-yo-shi, Fusibayashi, Utsmi und Ohta ausführlich beschrieben. Unter ihnen spielte die Massage des Leibes in dieser Zeit die Hauptrolle, so dass man unter dem Namen „Ampuku“ (die Massage des Leibes) die Massage (Amma) überhaupt verstand.

Es erscheint mir nicht unnütz, als Beispiel nur eine Beschreibung von der Technik der Massage des Leibes zu liefern, während es zu weit führen würde, die übrigen Techniken zu besprechen. Nach Ohta zerfällt die Technik in 13 Tempi. Die Tempi, welchen Ohta im einzelnen ihren besonderen Namen gegeben hat, werden in folgender Reihenfolge aufgestellt.

Tempo 1 (Bumpai). Der Masseur steht zur linken Seite des Patienten. Die linke Hand wird auf den Nabel an der Bauchwand gelegt und nun wird ein sanfter

Druck mit der Handfläche ausführt. Der Thorax wird dabei mit der anderen Hand **sanft** von oben nach unten nach der Magengegend zu etwa 20- bis 30mal bestrichen.

Tempo 2 (Bunroku). Man legt seine linke Hand flach an den Thorax. Von oben nach unten bis zu dem unteren Rande der Rippen streicht man in zarter Weise. Mit der anderen Hand drückt man die beiderseitigen Leistengegenden.

Tempo 3 (Kohchow). Das Epigastrium wird mit den mittleren Fingern der rechten Hand gedrückt. Dabei fasst man den Muskel der Bauchwand mit seiner linken Hand und übt eine Schüttelung aus.

Tempo 4 (Goki). Der Daumen und Zeigefinger der linken Hand sind an den beiden Seiten des Nabels angelegt. Die andere Hand wird an dem Epigastrium aufgelegt. Dann wird die Reibung an dem Epigastrium nach dem Nabel mit den Fingern ausgeführt. Bei diesem Tempo wird die Bewegung bei der Expiration fortgesetzt.

Tempo 5 (Roto). Die beiden Hände werden auf die Bauchwand so aufgelegt, dass die Daumen auf der rechten Bauchhälfte liegen, die anderen Finger auf der linken Bauchhälfte. Dann schüttelt man die Bauchwand mit horizontaler Bewegung.

Tempo 6 (Zinki). An der Bauchwand wird die linke Hand in der Weise aufgelegt, dass sich ihre Palmarfläche auf den Nabel, der Daumen an das Epigastrium legt. Leichte Drückung wird ausgeübt.

Tempo 7 (Chow-i). Die rechte Hand wird flach auf die Magengegend gelegt. Nun übt der Handballen einen Druck aus. Das Gleiche wird mit der linken Hand wiederholt.

Tempo 8 (Tatsu-sin). Der Masseur legt die beiden Hände zu den Seiten der Wirbeldorne am Rücken auf, und die Knetung und das Reiben werden von oben nach unten praktiziert.

Tempo 9 (Shinshi). Dabei legt der Masseur seine beiden Hände auf die Bauchwand so auf, wie bei dem Tempo 5. Nun findet die Schüttelung der Bauchwand statt.

Tempo 10 (Shokow). Die Palmarfläche der ganzen Hand wird an dem Thorax aufgelegt und die Streichungen werden von oben nach unten und von unten nach oben geführt.

Tempo 11 (Risui). Leichte Drückungen mit den beiden Daumen werden schnell an die Bauchwand zwischen dem unteren Rande der Rippen und dem Nabel appliziert. Dann folgt die Knetung mit der Handfläche von dem Thorax nach dem Nabel zu.

Tempo 12 (Shuren). Der Masseur legt beiderseits die Hände an den Rücken. Nun folgen sanfte, regelnässige Reibungen mit den Fingern nach der vorderen Bauchwand.

Tempo 13 (Anshin). Die linke Hand wird wie beim Tempo 1 aufgelegt. Dann legt man seine rechte Hand an den oberen Rand vom Sternum und dabei folgt Reiben von oben nach unten bis zum Nabel.

## V. Schlusswort.

Das Gesagte bietet nur kurze Auszüge aus der Literatur über die Massage in Japan. Vor kurzem kam die europäische Massage in unserem Lande auf und die Werke von Reibmayr, Hühnerfauth, Prochownick u. s. w. wurden ins Japanische übersetzt. Da die alten Techniken von den heutigen Aerzten fast verlassen wurden, so haben sie in Japan auch nur noch einen historischen Wert!

## II. Referate.

### A. Physiologie, Pathologie, pathologische Anatomie.

**Beiträge zur Kenntnis der Hautnerven des Kopfes.** Von R. Zander.  
Anatomische Hefte 28—30. (Festschrift für Mertel.)

Sorgfältige anatomische Untersuchungen, die mit einer besonderen Methode ausgeführt werden, machen es dem Verfasser möglich, die Unrichtigkeit der allgemein anerkannten Lehre, dass zu jedem Hautnerven ein scharf abgegrenztes Gebiet gehöre, nachzuweisen, und zwar sicher zu zeigen, dass jeder Hautnerv mit den Nachbarn anastomosierende Fasern hat und dass gewisse Hautpartien eine doppelte oder auch mehrfache Innervation haben. Die

anatomischen Resultate geben einen festen und sicheren Grund für die Sensibilitätsbefunde nach Nervenresektionen.

Die allgemeinen Resultate dieser minutiösen Arbeit sind:

1. Das Ausbreitungsgebiet der einzelnen sensiblen Kopfnerven, sowohl der Cervikalnervenzweige als der Verästelungen des Trigeminus, ist erheblich grösser und ist im allgemeinen weiter peripherwärts ausgedehnt, als in den Handbüchern angegeben wird.

2. Es variiert an Grösse sowohl bei verschiedenen Individuen als auch auf der rechten und linken Seite des Kopfes bei demselben Individuum.

Lévy (Budapest).

**Recherches sur les artères de l'utérus.** Von P. Fredet. Thèse de Paris 1899.

Die Arbeit bringt einen wertvollen Beitrag zu der in der neuesten Zeit von verschiedenen Seiten in Angriff genommenen Frage der Blutversorgung des Uterus. In sinnreicher Weise wurde dabei die Röntgenphotographie ausgenützt, indem die Gefässe mit einer für die X-Strahlen undurchlässigen Masse angefüllt, und nunmehr die Bilder aufgenommen wurden.

Sieben derartige, ausserordentlich instruktive Photographien sind der Arbeit beigegeben und bilden eine treffliche Ergänzung der 25 nach der Natur angefertigten Zeichnungen, die etwas schematisch vielleicht, aber recht anschaulich ausgefallen sind. Der Hauptzweck der Arbeit geht dahin klarzustellen, in welcher Weise bei Operationen am Uterus die Blutstillung am einfachsten zu erzielen ist. Das Hauptresultat zeigt, dass man zur Verödung der A. uterina, wie sie bei Carcinomen und Myomen versucht wird, dieses Gefäss lateral vom Abgange der cervico-vaginalen Aeste unterbinden muss, ein Punkt, der ziemlich weit vom Uterus entfernt liegt; sonst muss man den Stamm und die Aeste durch Massenligaturen dicht am Uterus versorgen, die sich nur auf vaginalem Wege einigermaßen leicht anlegen lassen. Die übrigen Ergebnisse sind zu umfangreich, um an dieser Stelle berücksichtigt werden zu können.

Calmann (Hamburg).

**Ueber antitoxische Eigenschaften der Galle tetanisierter Tiere.** Von Vincenzi (Sassari). Münch. med. Wochenschr., 45. Jahrg., Nr. 34.

In einer vorläufigen Mitteilung berichtet Verf. über seine diesbezüglichen Versuche: Die Galle gesunder Tiere (Meerschweinchen) ist nicht imstande, das Tetanusgift, auch nur in minimaler Menge zu vernichten. Gleiche Resultate gibt die Galle gesunder Kaninchen. Dagegen hat die Galle tetanisierter Tiere in gewissen Fällen eine, wenn auch nicht bedeutende, doch evidente antitoxische Wirkung. Eine neutralisierende oder antitoxische Wirkung der Galle ist ausser Diskussion. Wieviel Tetanusgift eine gewisse Menge Galle tetanisierter Meerschweinchen vernichten kann, steht noch nicht fest. Die Galle von Tieren, welche in den ersten 3—4 Tagen nicht gestorben sind, enthielt wenig oder kein Antitoxin. Ohne Einwirkung zeigte sich auch die Galle der von Tetanus geheilten Tiere. Keine antitoxischen Eigenschaften besitzt auch die Galle solcher Tiere, die ein Multiplum der tödlichen Giftdosis subkutan bekommen haben. Intravenöse Injektionen des Tetanusgiftes zeigten, dass, wenn die eingeführte Giftdosis nicht zu gross ist, die Galle der Tiere antitoxisch wirkt. Die antitoxische Wirkung der Galle ist vor den Tetanuserscheinungen zu konstatieren.

Hugo Weiss (Wien).

**Exercise and diseases.** Von E. Palier. The New York med. Journal, Vol. 68.

Verf. bespricht den Wert der körperlichen Bewegung bei Herzkrankheiten, Rheumatismus, Störungen des Gastro-Intestinaltractus, Lungentuberkulose, Cholera (für welche als therapeutischer und prophylaktischer

Faktor starke Muskelanstrengung vorgeschlagen worden ist!), Urethritis, Hysterie, Neurasthenie. Palier macht für den deutschen Leser keinerlei neuen Gesichtspunkt geltend, auch ist nicht ersichtlich, warum er gerade die erwähnten Krankheitsbilder herausgegriffen hat.

W. Sachs (Mülhausen i. E.).

**Ventouses scarifiées et vesicatoires.** Von Hervieux. Bull. de l'Académie de Médecine 1898.

Verf. protestiert auf Grund einer 23jährigen Erfahrung sowohl in seinem Namen als dem mehrerer Kollegen von der Fakultät (Robin, Leroy, de Mericourt, Laborde, Trasbot, Huchard, Ferrand) gegen den Misskredit, in welchen einige therapeutische Methoden, darunter Schröpfköpfe und Blasenpflaster, gelangt sind.

Er hat beide Methoden mit dem besten Erfolge bei puerperalen Prozessen in Anwendung gebracht: im Beginne der Peritonitis puerperalis, bei Pleuritis puerperalis, Arthritis puerperalis und Phlebitis uterina. Besonders rühmt er die Raschheit, mit welcher die Schmerzen und bei der Peritonitis auch der Meteorismus schwanden, und die günstigere Mortalitätsstatistik, seit er diese Therapie konsequent in Anwendung bringt.

Blutige Schröpfköpfe zieht er den trockenen vor; offenbar spielt die Menge des entzogenen Blutes eine Rolle. In sehr seltenen Fällen schloss sich an den Schröpfkopf ein Erysipel an.

Nach Anwendung des Cantharidenpflasters sah er nie schwere Folgeerscheinungen; ab und zu eine leichte Cystitis. Urämie mit tödlichem Ausgange, wie sie Huchard beobachtete, kam bei seinen Kranken nie vor.

J. Sorgo (Wien).

**L'échinocoque multiloculaire observé en France chez les animaux.** Von Raillietan, collaboration avec Morot. Bull. de l'Académie de Médecine 1898.

Abgesehen von vereinzelt in Nordamerika, Sibirien, Russland etc. beobachteten Fällen, stammen fast alle Mitteilungen über multiloculären Echinococcus aus Bayern, Württemberg, Tirol und der Schweiz. Ein einziger in Frankreich (St. Louis) von Carrière mitgeteilter Fall erwies sich bei näherer Nachforschung ebenfalls aus Bayern stammend. Die Verf. unterzogen sich daher der Aufgabe, die in Troyes geschlachteten Tiere genau daraufhin zu untersuchen und fanden, dass diese Krankheit bei Tieren in Frankreich keineswegs fremd ist. Bei etwa 100 Kühen und Ochsen konnten sie im Laufe eines Jahres meist in der Leber, seltener in der Lunge multiloculäre Echinococcen nachweisen und Railliet demonstrierte der Akademie eine Leber, an deren vorderer Fläche vier derartige Geschwülste sassen, zwei von Eigrösse, zwei von Faustgrösse.

Häufig fanden sich neben multiloculärem Echinococcus in der Leber einfache Echinococcuscysten in demselben Organe von Nuss- bis Eigrösse und darüber.

In der Lunge fanden die Verf. oft Formen, welche bezüglich der Entstehung der multiloculären Cysten interessante Aufschlüsse gaben, nämlich nussgrosse Cysten, deren Höhlen kaum durch einen oder zwei fibröse Balken geteilt waren und welche ausser der gewöhnlichen käsigen Masse eine unregelmässig gefaltete Mutterblase enthielten, welche von einer grossen Anzahl von Tochterblasen begleitet war. Beim Schütteln der Mutterblase in Wasser lösten sich die Tochterblasen ab. Die Innenwand der Cyste zeigte ausserdem

zahlreiche kleine, von den Tochterbläschen herrührende Eindrücke. Dieser Befund spricht vielmehr für die Richtigkeit jener Hypothese, welche die Entstehung des multiloculären Echinococcus auf frühzeitige Entwicklungshemmung der äusseren Tochterblasen durch Reaction des befallenen Organes zurückführt, als für jene, welche sie auf frühzeitige Lösung des Zusammenhanges der proliferierten Blasen von der Mutterblase zurückführt, wenn das umgebende Gewebe geringere Resistenz besitzt.

J. Sorgo (Wien).

## B. Gehörorgan.

**Die Beziehungen gewisser Krankheiten des Gehörorganes zur allgemeinen Pathologie.** Von G. Heermann. Deutsche med. Wochenschrift, 24. Jahrg.

Mit Hinweis auf die moderne chirurgische Entwicklung der Ohrenheilkunde sucht der Autor die Aufmerksamkeit auf den Zusammenhang gewisser Ohrenleiden mit Krankheiten des Cirkulations- und Digestionsapparates zu lenken.

Er denkt dabei in erster Linie an die progressive Schwerhörigkeit, bedingt durch den chronischen Paukenhöhlenkatarrh -- die Sklerose des Mittelohres.

Zur Illustration bringt er einige Krankengeschichten aus seiner Erfahrung bei; dieselben beziehen sich auf Patienten, die sämtlich bereits längere Zeit erfolglos in Behandlung standen. Er konnte nun bei diesen eine irrationelle Lebensweise -- einerseits schlechte Ernährung und Appetitlosigkeit, andererseits zu reichliche Nahrungs- und Flüssigkeitsaufnahme bei geringer körperlicher Bewegung -- konstatieren. Die Cirkulations- und Digestionsstörungen führt er auf eine in Entwicklung begriffene Arteriosklerose zurück. In dieser Erkenntnis regelt er zunächst die Lebensweise seiner Patienten und sieht dadurch eklatante Erfolge sich einstellen.

Weiters nimmt er Stellung zu der durch Vulpus angeregten Behandlung der Sklerose des Mittelohrs mit Thyreoidintabletten. Er führt die Erfolge derselben auf die Wirkung der letzteren auf die Fettleibigkeit zurück, die dadurch wirksam zu sein scheine, dass gewisse Widerstände im Kreislauf vermindert würden und eine in Bildung begriffene Arteriosklerose nicht zur Entwicklung komme.

Selbstverständlich könne aber eine Besserung des Ohrenleidens nur in den Fällen von beginnender Sklerose, nicht jedoch bei voll ausgebildetem Leiden erwartet werden.

Panzer (Wien).

**Die Erkrankungen des Gehörorganes bei Masern und bei Influenza.** Von L. Blau. Klin. Vorträge aus dem Gebiete der Otologie und Pharyngo-Rhinologie. Jena, Fischer, 1898.

Der Autor weist durch verschiedene statistische Zusammenstellungen nach, dass entzündliche Komplikationen von Seiten des Ohres bei Masern nicht so selten vorkommen, und zwar können sich die verschiedensten Formen einstellen:

1. Otitis media catarrhalis acuta tritt meist im Beginne des Desquamationsstadiums auf mit heftigen Schmerzen, mit oder ohne Fieber, Unruhe, Schwerhörigkeit, verläuft ohne Perforation des Trommelfells in 2 bis 4 Wochen mit Wiederherstellung des Hörvermögens, führt aber oft zu

2. Otitis media catarrhalis chronica, wenn häufige Recidive die Rückbildung des Prozesses unmöglich machen. Folgen: Verdickungen des Trommelfells, Verwachsungen, Kalkeinlagerungen.

3. Otitis media suppurativa acuta, vorwiegend einseitig unter heftigen Schmerzen, Fieber, oft Benommenheit, welche bei Eintritt der Perforation verschwinden. Ablauf des Prozesses in 3 bis 6 Wochen, Restitutio in integrum.

Centralblatt f. d. Gr. d. Med. u. Chir. II.

Manchmal kommt es jedoch zu grosser Destruktion des Trommelfells. Nicht so selten kommt es ferner zu periostalen Abscessen am Warzenfortsatz, cariöser Zerstörung und endocraniellen Komplikationen (Sinusthrombose, Meningitis, Hirnabscess).

4. Otitis media suppurativa chronica. Gehen die Veränderungen der akuten Entzündung nicht zurück, so bleibt eine chronische Otorrhoe, meist mit beträchtlicher Destruktion des Trommelfells. Sehr häufig findet sich Caries des Warzenfortsatzes, oft mit Cholesteatom. Häufig sind ausgedehnte Nekrosen mit Abstossung grösserer Knochenpartien (Schnecke).

5. Nervöse Schwerhörigkeit. Die Infektion des Labyrinthes erfolgt auf dem Wege der Blutbahn und führt zur Nekrose der Nervensubstanz oder zur Bildung von osteoidem Gewebe, welche eine Obliteration der Hohlräume des inneren Ohres bedingen, oder es kommt zu Blutungen in den Acusticusstamm, Atrophie in den Ampullen, Sacculus, Utriculus, Zerfall des Corti'schen Organes. Auch kann eine nervöse Schwerhörigkeit auf centraler Basis auftreten.

6. Taubstummheit tritt ein, wenn bei Kindern bis zum 7. Jahre im Verlauf von Masern eine beträchtliche Herabsetzung des Hörvermögens sich einstellt, am häufigsten wohl infolge von Labyrinthkrankung, aber auch bei pathologischen Veränderungen in der Paukenhöhle, Bindegewebsveränderung daselbst, Verlust der Gehörknöchelchen, Fixation der Steigbügelplatte.

Bei der Influenza kann die Otitis bereits in den ersten Tagen des Anfalles erscheinen, kann demselben aber auch erst nach 1—2—3 Wochen folgen, in seltenen Fällen aber auch um einige Tage vorausgehen. Als charakteristisch werden die heftigen Schmerzen angegeben, welche auch den Durchbruch des Trommelfells zu überdauern pflegen. Sehr häufig ist auch die hämorrhagische Form der Entzündung, wenn sie auch nicht ausschliesslich bei Influenza vorkommt, ferner starke Herabsetzung des Hörvermögens. Der Ausgang ist meist ein günstiger, und nach 3 bis 6 Wochen ist gewöhnlich die Heilung vollendet. Influenzabacillen finden sich regelmässig im Beginne der Erkrankung, recht bald gesellen sich jedoch die gewöhnlichen Erreger der Mittelohrentzündung (*Staphylococcus pyog. aur.*, *Bac. pyocyaneus* und andere) hinzu.

Unter den Komplikationen nimmt die Erkrankung des Proc. mast. erste Stelle ein. Es findet sich entweder bloss eine periostitische Reizung oder Empyem der pneumatischen Hohlräume oder eine Entzündung des Knochens mit akuter Caries und Nekrose. Die Entzündung greift entweder von der Paukenhöhle über oder bildet sich im Knochen selbst und zwar insbesondere in der Spitze des Proc. mast. und in der Nähe des Sinus transversus. Von intracraniellen Komplikationen steht an Häufigkeit zunächst der epidurale Abscess, dann die eitrige Leptomeningitis. Dieser kann sich im Anschluss an die Knochenveränderung ausbilden, oder die Entzündung schreitet längs der Carotisscheide oder des Acusticus Stammes in die Schädelhöhle. Seltener sind Sinusthrombose und Hirnabscesse.

Andere Komplikationen sind die heftigen neuralgischen Schmerzen im Ohr, die oft in keinem Verhältnis zur Schwere der Otitis stehen, ja manchmal ohne Entzündung als reine Neuralgie auftreten können.

Labyrinthaffektionen sind bei der Influenza-Otitis nicht häufig; sie äussern sich in rapider Gehörabnahme, starken subjektiven Geräuschen, Schwindel, meist in Verbindung mit einem Mittelohrleiden. Der Ausgang ist gewöhnlich ein guter, nur selten stellt sich Taubheit ein.

Panzer (Wien).

**Ein Fall von otitischer Sinusthrombose. Pyämie mit Ausgang in Heilung.** Von E. v. Meyer. Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie, Bd. II, H. 1 u. 2.

24-jähriger Fabrikarbeiter wird mit typhusartigen Symptomen eingeliefert. Nach 4 Tagen treten pyämische Erscheinungen, Kopfschmerzen, Schwindel, Erbrechen ein, sowie Schmerzhaftigkeit der rechten Schädelhälfte bei Beklopfen. Diagnose: Pyämie infolge eitriger Sinusthrombose nach Mittelohreiterung. Freilegung des Sinus, der selbst gesund erscheint, und Eröffnung eines perisinuösen Abscesses. Nach dreitägigem Temperaturabfall Wiederkehr der pyämischen Erscheinungen. Unterbindung der Jugularis int., die weit hinauf leer gefunden wird. Typische Aufmeisselung des Warzenfortsatzes und Entfernung eines dem Sinus aufliegenden 1 cm langen, 2 bis 3 mm breiten Sequesters. Aus dem breit freigelegten Sinus wird ein eitrig zerfallener Thrombus entfernt. Nach der Operation dauern die pyämischen Erscheinungen noch 14 Tage lang an (im ganzen 65 Schüttelfröste mit Temperaturdifferenzen bis zu 5°) und klingen dann langsam ab.

v. Meyer führt dieselben auf das Zurückbleiben eines kleinen Thrombusrestes im Foramen jugulare zurück, der erst nach längerer Zeit entsprechend der erst sehr langsam in Gang kommenden Sekretion ausgestossen wurde. Der glückliche Ausgang wurde nach seiner Ansicht nur durch die Unterbindung der Vena jug. erreicht, wodurch Verschleppung des infektiösen Materials und Metastasenbildung hintangehalten wurde. Man soll diesen einfachen und niemals schädlichen Eingriff daher stets bei eitriger Sinusthrombose vornehmen.

R. v. Hippel (Dresden).

**Traitement chirurgical de quelques paralysies d'origine otitique.** Von Moure et Liaras. Gaz. des hôp. 1899, Nr. 25.

Die Facialislähmung bei alter Mittelohreiterung beruht auf dem Druck von Fungusmassen oder eines Knochensequesters. Den Sitz der Druckstelle zu ermitteln, gelingt nur ausnahmsweise. Die elektrische Untersuchung des Facialis ist für die Indikationsstellung belanglos, da auch komplette EaR keine Kontraindikation gibt. Als Operation genügt die Eröffnung des Antrum, Entfernung alles Krankhaften, besonders an der dem Recessus der Gehörknöchelchen entsprechenden Stelle des Fallopischen Kanals über der Fenestra ovalis, wo der Nerv ganz oberflächlich liegt.

Schiller (Heidelberg).

**Menière's disease.** Von C. Smith. Boston medical and surg. Journal, Bd. 89, Nr. 21.

Autor berichtet über einen Fall von Menière'scher Krankheit bei einem 62jährigen Geistlichen, der plötzlich im besten Wohlbefinden von Bewusstlosigkeit befallen wurde, nach dem Erwachen Taubheit auf dem linken Ohre und wiederholte Anfälle von Erbrechen mit Ohrensausen zurückbehielt. Auf die fälschliche Diagnose einer Gallenstein-Ataque wurde eine Abmagerungskur eingeleitet mit 38 Pfund Gewichtsverlust in fünf Monaten. Während dieser Zeit wiederholten sich sechs Anfälle.

Autor giebt schliesslich eine übersichtliche Besprechung der schon bekannten Symptome.

Siegfried Weiss (Wien).

**Beiträge zur Kasuistik der otitischen Pyämie.** Von C. J. M. Schmidt (Odessa). Deutsche med. Wochenschrift, 24. Jahrg.

Der Verfasser berichtet über acht Fälle von otitischer Pyämie. Ein Fall wurde weder operiert, noch post mortem seciert, der Autor nimmt aus dem klinischen Verlauf einen epiduralen Abscess, eine Carotisblutung, Phlebitis des Sinus cavernosus an.

Zwei weitere Fälle heilten ohne Operation.

Fünf Fälle wurden einem operativen Eingriffe unterzogen.

Zwei von denselben starben an Meningitis, die Autor als pyämisch auffassen will trotz des Fehlens von anderweitigen Lokalisationen einer Eiterung im Körper. Es läge wohl näher, die Meningitis durch direktes Uebergreifen des Eiterungsprozesses vom Knochen auf die Meningen oder durch Vermittelung der Lymphbahnen zu erklären. Den nächsten Fall fasst der Autor als Pyämie auf, da das Fieber nach vollständiger Ausräumung des Mittelohres noch sieben Tage lang fortbestand, bei der Operation wurde jedoch weder eine perisinuöse Eiterung, noch Eiter im Sinus nachgewiesen. Der nächste Fall war der einer ausgesprochenen Pyämie mit Lokalisation in verschiedenen Gelenken; als Ursache fand sich eine kleinhaselnussgrosse Höhle in der Spitze des Proc. mastoideus mit einem Sequester. Der Sinus war frei, ebenso die Punktion des Gehirns resultatlos.

Der letzte Fall bezieht sich auf eine perisinuöse Erweichung des Knochens, Thrombose des Sinus. Sieben Tage nach Entfernung des Thrombus beginnt eine Eiterung aus dem gespaltenen Sinus, die etwa drei Wochen lang anhält.

Der Autor zieht als Folgerung aus seinen Fällen die Schlüsse, dass beim Bestehen von otitischer Pyämie die Eröffnung der Mittelohrräume die zunächst liegende Indikation ist, wenn er auch in manchen Fällen ein Zuwarten empfehlen könnte. Als Operation empfiehlt er den Stacke'schen Vorgang bei der Eröffnung.

Panzer (Wien).

**Sulla diagnosi dell' ascesso cerebellare otitico.** Von Gradenigo.  
Archivio italiano di otologia e laringologia 1897.

Der Autor hebt hervor, dass in den meisten Publikationen von Hirnabscess im allgemeinen gesprochen und erst in zweiter Linie den Differenzen je nach dem Sitze im Gross- oder Kleinhirn Wichtigkeit beigemessen wird. Gemeinsame Symptome sind die allgemein von einem Eiterherd und gesteigertem Hirndruck kommenden, die Verschiedenheiten ergeben sich je nach dem Sitze, der Entstehung, der pathologischen Anatomie und rechtfertigen die Abhandlung in zwei getrennten Kapiteln. Auf Grund einiger persönlicher Erfahrungen will Autor über die Diagnose des Kleinhirnabscesses sprechen.

Kleinhirnabscesse sind im allgemeinen seltener als Grosshirnabscesse und geben eine schwerere Prognose wegen der Nähe der Centren der Medulla oblongata. Der Grosshirnabscess grenzt meist direkt an den affizierten Knochen des Schläfenbeins — nämlich das Dach der Paukenhöhle, welches gleichzeitig den Boden der mittleren Schädelgrube bildet. Der Kleinhirnabscess steht nur mittelbar mit dem Schläfenbein in Verbindung und zwar geht die Infektion entweder durch den Sulcus sigmoideus oder das Labyrinth, resp. den Por. acust. intern. und die Nerven und Gefässe desselben, daher eine häufige Komplikation im ersteren Falle eine infektiöse Thrombose des Sinus transversus, im letzteren eine Leptomeningitis. Die Symptome des Grosshirnabscesses sind bei genügender Grösse recht manifeste: Lähmung der entgegengesetzten Körperhälfte entweder vom Rindentypus oder dem der Kapselläsion, Hemianästhesie, Hemianopsie und bei linksseitigem Sitze amnestische Aphasie. Die Symptomatologie des Kleinhirnabscesses weist noch geringe Resultate auf: Eines der wichtigsten Symptome, wenn auch kein Herdsymptom, ist die Neuritis optica, welche hier weit häufiger und ausgesprochener ist als bei anderen endocraniellen Komplikationen, ferner sind horizontaler Nystagnus, Schwanen, welches allerdings auch vom Labyrinth ausgehen kann, Schwindel und Uebelkeiten, welche auch mit einer Otitis media oder auch einer Leptomeningitis in Zusammenhang stehen können, Lagerung des Kranken mit gebeugten Gliedern auf die der Läsion entgegengesetzte Seite — auch bei Leptomeningitis zu beobachten, andererseits Nackensteifigkeit häufig bei Kleinhirnabscessen zu finden.

Diagnostische Indikationen sollen sich während der Operation am Schläfenbein ergeben: wenn bei einem vermuteten Hirnabscess die Veränderungen besonders in der Paukenhöhle liegen, muss man an einen Grosshirnabscess denken, wenn im Warzenfortsatz oder Labyrinth, an einen Kleinhirnabscess. Allerdings ist die Unterscheidung schwer bei diffuser Ausbreitung des Prozesses über alle Mittelohrräume und beim Fehlen von Fisteln gegen das Endocranium.

In den letzten zwei Jahren beobachtete Gradenigo drei Fälle von Kleinhirnabscess, zwei in Komplikation mit einer septischen Sinusthrombose und mit Leptomeningitis, ein Fall war unkompliziert, in einem Falle, der mit Sinusthrombose kompliziert war, blieb der Abscess ganz latent. In einem Falle von otitischer Leptomeningitis, wo die Symptome einen Kleinhirnabscess vermuten liessen, fand sich der letztere bei der Aufmeisselung nicht vor.

1. Eine Fistel im Proc. mast., von einer Incision herrührend, Einschränkung der seitlichen Bewegungen des Kopfes; normale Reflexe und normaler Augenspiegelfund, leichtes abendliches Fieber ohne pyämischen Charakter. Bei der Operation zeigte sich, dass die Fistel im Knochen dem thrombosierten Emissar. mastoid. entsprach, dasselbe führte auf den ebenfalls thrombosierten Sinus. Der ganze Warzenfortsatz eitrig infiltriert.

Bei der Sektion zeigte sich: eitrige Leptomeningitis, nussgrosser Abscess der linken Kleinhirnhemisphäre, Sinusthrombose. Intra vitam war das bei der Operation ge-

fundene thrombosierte Emissar. mast. das einzige Symptom für die Sinusthrombose gewesen. Die Erscheinungen, die Patient sonst darbot, wiesen insgesamt nicht auf den Kleinhirnabscess, der in der That erst bei der Obduktion entdeckt wurde.

2. Septische Trombose der beiden Sinus laterales und Sinus cavernosus. Kleinhirnabscess.

Vor 5 Monaten akute Tympanitis, bei der Aufnahme: ausgedehnte Infiltration der seitlichen Halspartien und des Warzenfortsatzes; beginnende Neuritis optica beiderseits, keine Hemianopsie, Pupillenreaktion normal, kein Nystagmus, normale Sensibilität.

Bei der Operation wurde der Proc. mast. ausgeräumt; die Infiltration desselben ging bis an den Sinus, der noch eine gesunde Knochenschale trug, die letztere nicht eröffnet. Nach der Operation Wohlbefinden für 3 Tage; dann tritt unter hohem Fieber ein pneumonischer Herd auf, ferner Exophthalmus und Chemosia links, dann rechts Oedem der Papille; Augenbewegungen frei.

Die Sektion zeigte ausser den allgemeinen Erscheinungen der Pyämie einen oberflächlichen Abscess der linken Kleinhirnhemisphäre, der so klein war, dass er intra vitam vollkommen latent bleiben musste, einen Senkungsabscess längs der tiefen Halsmuskeln, eitrige Infiltration des retrobulbären Gewebes.

3. Chronische Otorrhoe. Extraduraler Abscess, Kleinhirnabscess.

Die Operation wurde wegen pyämischer Erscheinungen vorgenommen und zeigte einen extraduralen Abscess über dem Tegmen antri. Die Dura mater mit Granulationen bedeckt, Sinus sigmoid. wird angeschlagen, enthält flüssiges Blut. 5 Tage nach der Operation wird wegen Auftreten von Nackenschmerzen und Delirien abermals operiert: Trepanation des Knochens oberhalb des äusseren Gehörganges, Blosslegen der Dura mater des Kleinhirns, welche von normalem Ansehen und Pulsation ist. Probepunktion und Aspiration in den Schläfenlappen auf 3 cm Tiefe viermal erfolglos unternommen; auch Punktionen gegen das Kleinhirn blieben ohne Resultat. Nach dem zweiten operativen Eingriffe tritt Unregelmässigkeit des Pulses, Parese der rechten oberen Extremität, dann allmählig unter Anstieg der Temperatur kolossale Pulsbeschleunigung auf, ferner erhöhte Respirationstrequenz, Strabismus, Nystagmus, klonische Contraktionen der unteren Extremität, Sopor, Coma; 3 Tage nach der zweiten Operation Exitus mit postmortaler Temperatursteigerung bis 42° C.

Bei der Sektion fand sich ein nussgrosser Abscess der rechten Kleinhirnhälfte alten Datums mit einer pyogenen Membran. Die Eiteransammlung geht bis zum Pedunc. cerebell. ad pont. Die Sektion zeigte auch, dass nur die Enge der Aspirationsnadel daran Schuld war, dass der Abscess nicht entleert wurde, wie sich Autor auch in Kontrollversuchen bei anderen Abscessen überzeugen konnte. Besonders Gewicht legt Autor bei diesem Falle, der einen unkomplizierten Kleinhirnabscess zeigte, auf die Parese der gleichnamigen oberen Extremität und den Nystagmus horizontalis, die sich allerdings erst in den letzten Stadien der Krankheit bemerkbar machten.

4. Rechtsseitige chronische Otorrhoe, Leptomeningitis, eitrige Infiltration der Rindensubstanz des rechten Kleinhirnlappens.

Der Patient wurde in beinahe comatösem Zustande mit heftigen Schmerzen der rechten Schädelhälfte, Inkontinenz von Blase und Mastdarm, Miosis dextra, Papillitis optica zur Operation gebracht. Dieselbe ergiebt eine grosse Menge Eiter im Warzenfortsatz (Fränkel'sche Diplococci), Sinus ist frei. Die Versuche, die Dura mater des Kleinhirns blosszulegen, werden wegen starker Blutung aufgegeben. Aus der weiteren Krankengeschichte wären Nystagmus horizontalis mit Deviation conjugue der Bulbi nach rechts und Herabsetzung der Patellareflexe der lädierten Seite hervorzuheben.

Die Sektion zeigte: eitrige Meningitis (Fränkel'sche Diplococci), eitrige Infiltration Nystagmus und die Deviation der Bulbi, welche einen Kleinhirnabscess vermuten liessen. der Oberfläche der rechten Kleinhirnhemisphäre. Autor legt besonderes Gewicht auf den

5. Cholesteatom des rechten Schläfenbeins, Usur des Sinus, Papillitis optica, unrichtige Diagnose eines Kleinhirnabscesses.

Jahrelange Otorrhoe mit einer Mastoideusfistel, Stauungspapille, leichte Parese des Facialis und geringe Deviation der Zunge nach rechts, geringe Incoordination der Bewegungen der unteren Gliedmassen. Die Operation eröffnete eine Cholesteatomhöhle, dann wurde die Blosslegung der Dura mater des Kleinhirns unternommen, aber wegen Blutung sistiert. Ein zweiter Eingriff legte die Dura bloss, wiederholte Einstiche und Aspiration mit weiter Canule ergaben keinen Eiter. Patient genas vollkommen. Die Indikation zur Operation und der Verdacht auf einen Kleinhirnabscess, welchen die Operation und der Verlauf nicht bestätigten, war durch die Papillitis optica gegeben.

B. Panzer (Wien).

**Un cas d'abcès cérébral d'origine otitique.** Von M. M. Jaboulay et Risière. XI. Congr. de Chir. Paris.

Die Autoren berichten über einen Fall von rechtsseitiger chronischer Mittelohr-eiterung bei einem offenkundig tuberkulösen Patienten, der plötzlich bedrohliche Symptome darbietet: Kopfschmerzen, Schwindel, leichtes Fieber, Erbrechen, leichte Benommenheit des Sensoriums, dann Schüttelfrost. Bei der Operation werden zunächst nur die Mittelohrräume eröffnet. Nach vorübergehender Besserung des Befindens wieder heftiges Erbrechen, Schüttelfrost. Temperatur 40,2.

Neuerliche Operation: Ein kleiner Troikart wird durch die blossgelegte, nicht pulsierende Dura in den Schläfelappen eingeführt und entleert sehr fötiden Eiter in grosser Menge. Dann wird noch ein kleiner subduraler Abscess eröffnet. — Exitus.

Auf Grund dieses einen und zweier anderer Fälle wollen die Autoren besonders den tuberkulösen Ursprung der otitischen Hirnabscesse behaupten.

Panzer (Wien).

**Noma of the ear.** Von M. Smith. Brit. med. Journ., 1898.

Zweijähriges Kind in gutem Ernährungszustand, dessen Mutter syphilitisch gewesen, erkrankt ohne erkennbare Veranlassung mit Schwellung und Rötung des linken Ohr läppchens, eitrigem Ausfluss aus dem Gehörgang, Oedem der Wange. Im Anthelix ein kleines, scharf ausgeschnittenes Geschwür, mit einem leicht adhären ten Schorf bedeckt. Antiseptische Behandlung des Geschwürs. Plötzliche Verschlimme rung, rapide Schwellung des Ohrs. Trotz Incision, Auskratzen des Geschwürsgrundes, antiseptischer Behandlung Fortschreiten des Ulcus; Blosslegung der Knochen; Meningitis, Exitus.

Verf. hält den Fall für typische Noma an ungewöhnlicher Stelle. Aus dem Material des Geschwürsrandes liess sich ein kurzer Bacillus züchten, derselbe war post mortem aus einem Thrombus des Sinus longitudinalis in Reinkultur zu gewinnen. Tierversuche sind damit nicht angestellt worden.

Bettmann (Heidelberg).

**C. Rückenmark.**

**Untersuchungen über die Anatomie und Pathologie des untersten Rückenmarksabschnittes.** Von L. R. Müller. Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde, Bd. XIV, H. 1 und 2.

Verf. behandelt in seiner Habilitationsarbeit in höchst eingehender Weise die Anatomie und Klinik des untersten Rückenmarksabschnittes. In der anatomisch-physiologischen Einleitung wird zunächst ausführlich die makro skopische und mikroskopische Anatomie des Conus terminalis und der aus tretenden Nervenwurzeln besprochen. Besonders wird betont, dass die Fasern der Cauda equina nicht als periphere Nerven, sondern als Wurzelfasern anzusprechen sind und zwar verlaufen die sensiblen Bündel alle in einem nach hinten zu gelegenen Felde, während die motorischen Wurzeln weiter nach vorne zu gelegen sind. Weiterhin wurde konstatiert, dass an Stelle der Vorderhornzellen, die hier fehlen, Gruppen von solchen multipolaren Zellen mehr gegen das Hinterhorn zu gerückt auftreten. Die hintere graue Kommissur geht vom zweiten Sacralsegment an verloren, aus den Hinter strängen strahlen büschelförmig an dieser Stelle Fasern in die graue Sub stanz ein; die Pyramidenseitenstrangbahnen reichen nur bis zum dritten Sacralsegment; aus den Seitensträngen gehen direkt verfolgbare Nerfenfasern in die hinteren Wurzeln über. Kleine Spinalganglien finden sich auch innerhalb der Dura.

Die Ausbreitungsgebiete der peripheren Nerven und die segmentären Verhältnisse im Mark selbst werden genau beschrieben. Die einzelnen fest stehenden Befunde sind in übersichtlicher Weise in einer Tabelle zusammen gestellt, die im wesentlichen der von Kocher entworfenen Zeichnung ent

spricht. Zur besseren Uebersicht der Sensibilitätsstörungen bei Läsionen in den verschiedenen Segmenten ist eine Reihe von schematischen Zeichnungen beigefügt. Weiterhin hat Verf. den Conus bei Neugeborenen und Kindern untersucht und die Markscheidenentwicklung studiert. Weiter kann hier nicht auf die Ergebnisse der anatomischen Untersuchungen eingegangen werden.

Im klinischen Teil bespricht Verf. sieben sehr sorgfältig beobachtete Fälle von Erkrankungen des untersten Rückenmarksabschnittes, in dreien kam es zur Sektion. Der erste und zweite Fall betrafen eine traumatische Myelitis und traumatische Erweichung des Conus; der dritte einen akut entzündlichen Prozess der Fasern der Cauda equina, dessen letzte Ursache unbekannt blieb. Der vierte Fall betrifft eine Kompression der rechtsseitigen Fasern der Cauda equina durch Herabfallen eines schweren eisernen Cylinders auf das Kreuz. Im fünften Fall handelt es sich um eine ihrer Natur nach unbekannte Affektion der Caudafasern im Kreuzbeinkanale. Die letzten zwei Fälle sind auf Tumorbildung zurückzuführen und zwar kam es in dem einen zu einer Kompression der Cauda durch metastatische Carcinomknoten, in dem andern zu einer extravertebralen Kompression des Sacralplexus und des Coccygealgeflechtes durch ein vom Kreuzbein ausgehendes Rundzellensarkom. Näher auf die Einzelheiten kann hier nicht eingegangen werden, nur soll hervorgehoben werden, dass durch ein Trauma gewöhnlich nur der Conus, nicht aber die umgebenden derberen Wurzelfasern geschädigt werden. Dies konnte in den drei von den vier durch die Autopsie bestätigten Conuserkrankungen konstatiert werden. Die pathologische Anatomie wird ausführlich nach allen Seiten erörtert. Die Ergebnisse seiner Untersuchungen fasst Verf. in 17 Sätzen am Schlusse seiner Arbeit zusammen und muss hier auf dieselben verwiesen werden. Zur besseren Klärung der Faserverhältnisse wurden ferner eine Reihe von Fällen mit sekundären Strangdegenerationen, von Tabes dorsalis etc. untersucht. Ein eigenes Kapitel ist der so schwierigen Differentialdiagnose, ob eine Erkrankung des Conus, der Cauda oder des Plexus vorliege, gewidmet. Die wichtigen Momente hierfür sind in einer Tabelle sehr klar und übersichtlich zusammengestellt.

Die wertvolle Arbeit, der auch zahlreiche, sehr gut gelungene Photographieen beigefügt sind, bietet viel Interessantes und Neues. Sie wird für jeden, der sich künftighin mit dem Studium einer solchen Erkrankung befassen wird, ein unentbehrliches und höchst schätzenswertes Hilfsmittel bilden.

v. Rad (Nürnberg).

**Beitrag zur Casuistik der Erkrankungen der Gelenke bei der Gliomatose des Rückenmarkes (Syringomyelie).** Von Sokoloff. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, 1899, Bd. LI, H. 5 und 6.

Zu den schon früher von ihm beschriebenen und seitdem auch von anderer Seite mehrfach beobachteten Fällen von gliomatösen Arthropathieen fügt Verf. acht neue genaue Beobachtungen hinzu. Bei den acht Kranken fanden sich 10mal Affektionen der grossen Gelenke und zwar stets, entsprechend dem Sitze der gliomatösen Höhle im Rückenmark, an der Oberextremität, was in etwa 80% der Fälle beobachtet wird, während mit dem gleichen Prozentsatz die tabischen Arthropathieen an den untern Extremitäten sich finden. Die 10 Gelenkerkrankungen betrafen fünfmal den Ellbogen, je zweimal Schulter und Handwurzel, einmal das Sternoclaviculargelenk. Zwei der Fälle wiesen ausserdem noch Frakturen der Ulna auf.

Oft wurde erst aus der Arthropathie das Bestehen einer Syringomyelie offenkundig. Der Verlauf ist sehr langsam, der Beginn mit einer scheinbaren Ausnahme sehr allmählich. Die gliomatösen Arthropathien sind den tabischen sehr ähnlich, unterscheiden sich aber von ihnen durch die Lokalisation und die lange Dauer des Prozesses.

Da nach Sokoloff's Erfahrungen zufällige Komplikationen bei Syringomyelie meist ziemlich leicht verlaufen, so kann man etwa nötige operative Eingriffe ohne Furcht vor nachträglichen Nekrosen etc. vornehmen.

Schiller (Heidelberg).

**Die Beziehungen der Syringomyelie zu peripheren Verletzungen.** Von Schunk. Inaug.-Dissert. Bonn 1898.

Nach der Ansicht der Autoren sind periphere Verletzungen nicht als direktes ätiologisches Moment für die Genese der Syringomyelie anzusehen, wenn auch gewisse Beziehungen beider nicht in Abrede gestellt werden können. Schunk beobachtete viermal das Auftreten von Syringomyelie nach Traumen, und zwar nach einer Brandwunde an der Hand mit konsekutiver Phlegmone, nach einer stark eiternden Verletzung des Ellbogengelenks, nach einer Radiusfraktur mit starker Quetschung der Weichteile und endlich nach zweimaligem Sturze. Nach genauer Analyse dieser Fälle kommt er zu dem Schlussergebnisse, dass ein direkter Causalnexus zwischen der peripheren Verletzung und der ursprünglichen Entwicklung des Rückenmarksleidens schwerlich bestehen dürfte, sondern das Trauma ein schon pathologisch verändertes Rückenmark trifft oder den latenten Krankheitsprozess beschleunigt und manifestiert.

F. Hahn (Wien).

**Rückenmarksbefunde bei zwei Tetanusfällen.** Von Matthes. Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde. Bd. XIII, H. 5 u. 6.

Im ersten Falle fand sich im unteren Dorsalmark eine grössere Blutung, die graue Substanz war zertrümmert. Ausserdem fanden sich noch verschiedene kleinere Blutungen. Die Gefässe innerhalb des Markes waren bis zum Bersten gefüllt. Die mikroskopische Untersuchung der Nervenzellen ergab: pigmentreiche Zellen, Schwellung und Zerfall der Granula, fortsatzarme Zellen. Das Kernkörperchen war bald normal, bald feinkörnig zerfallen, in letzterem Falle erschien es oft sehr stark gefärbt, manchmal eckig. Die geschilderten Veränderungen bestanden alle nebeneinander. Im zweiten Falle ergaben sich weder Blutüberfüllung des Rückenmarks, noch Veränderungen an den Zellen. Die im ersten Falle nachgewiesenen Zellveränderungen will Verf. wenigstens zum Teil auf die Hyperämie und nicht auf das Tetanusgift zurückführen.

v. Rad (Nürnberg).

**Zur Frage nach dem Verhalten der Sehnenreflexe bei totaler Querverläsion des oberen Rückenmarks.** Von Fürbringer. Deutsche med. Wochenschrift 1898, Nr. 34.

Es handelt sich um Bemerkungen zu einem von Senator gehaltenen Vortrag über Querschnittserkrankung des Halsmarks, nach welchem das Bastian-Bruns'sche Gesetz von dem Mangel der Sehnenreflexe an den Beinen bei hoher totaler Querverläsion eine Einschränkung erleidet.

Verf. stützt sich in erster Linie auf zwei experimentelle Beobachtungen. Es wurde zwei Kaninchen das Rückenmark vollständig im oberen Dorsalteile durchschnitten, trotzdem waren nach abgelaufener Shokwirkung noch lebhaft Patellarreflexe auszulösen. Weiterhin hatte Verf. Gelegenheit, klinisch folgenden Fall zu beobachten. Ein greiser Arbeiter, der sich durch einen Sturz einen Bruch des Rückgrates zuzog, bot eine absolute Paraplegie und komplette Anästhesie der Beine. Bei fortdauernder Lähmung waren am

dritten Tage die anfangs nicht vorhandenen Sehnenreflexe wieder auszulösen. Die Sektion ergab eine vollständige Continuitätstrennung.

v. Rad (Nürnberg).

**Ein Fall von halbseitiger Verletzung des Halsmarkes.** Von Reinhardt.  
Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, Bd. XLVII, H. 1.

Ein 32jähriger Schlächter, der nach Alkoholexcess, aus dem Nacken blutend, bewusstlos aufgefunden wird. Störungen: 1. rasch sich bessernde Lähmung der linken Körperhälfte von der Schulter an abwärts, einschliesslich linker Zwerchfellhälfte; 2. schwere Lähmung der Mm. rhomboidei und des mittleren und unteren Teiles des Cucullaris (herabgesetzte faradische Erregbarkeit; die gesamte linksseitige Muskulatur hat nach 14 Tagen an Umfang abgenommen); 3. Verengung der linken Pupille und der linken Lidspalte; 4. sehr schnell vorübergehende Urinverhaltung und Stuhlträgheit; 5. Störungen der Schmerz- und Temperaturempfindung auf der gekreuzten Seite von der Schulter und der zweiten Rippe an abwärts mit wenig ausgesprochener hyperalgetischer Zone oberhalb der betreffenden Partien; 6. nach einigen Wochen Erhöhung der Sehnenreflexe auf der gelähmten Seite; 7. Herabsetzung der Schweisssekretion auf der ganzen linken, der Temperatur auf der gekreuzten (meist feuchten) Körperhälfte. — Der Patient hat im Verlauf eines Vierteljahres seine Erwerbsfähigkeit wieder gewonnen, zurückgeblieben ist der Hauptsache nach nur die Lähmung der genannten Schultermuskeln, leichte Verengung der linken Pupille und Lidspalte und aufgehobener Temperatursinn der rechten Körperhälfte. — Es wird eine durch Stich erzeugte, der Hauptsache nach auf einen komprimierenden Bluterguss zurückzuführende Läsion der linken Hälfte des Halsmarkes in der Höhe des 3. bis 5. Cervicalsegmentes angenommen.

Infeld (Wien).

**Ueber Extensionsbehandlung der Rückenmarkskompression nebst Bemerkungen über bahnende Uebungstherapie.** Von Paul Jacob.  
Zeitschr. für diät. und physikal. Therapie. Bd. III, H. 1.

Anlässlich der noch unsicheren Erfolge des schon an und für sich nicht ungefährlichen Calot'schen Verfahrens bei der durch Wirbelcaries bedingten Rückenmarkskompression empfiehlt Verf. warm das orthopädische Verfahren. Er beschreibt sehr ausführlich zwei schon weit vorgeschrittene Fälle, die eine recht zweifelhafte Prognose boten, und bei denen durch die Extensionsbehandlung geradezu glänzende Resultate erzielt wurden. Im ersten Fall, der ein 13jähriges Mädchen mit kompletter motorischer und sensibler Paraplegie der Beine und Incontinentia alvi et urinae betrifft, trat nach monatelanger Behandlung eine völlige Wiederherstellung der Motilität und Sensibilität ein.

Die Inkontinenz verschwand völlig, der Ernährungszustand wurde sehr günstig beeinflusst. Gleich günstig beeinflusst wurden dieselben krankhaften Erscheinungen bei einer 35jährigen Frau, bei welcher das Heilverfahren zur Zeit noch nicht abgeschlossen ist.

Die Extensionsbehandlung bestand in Schräglagerung des Bettes, dann in Gewichtsextension in dem vom Verf. eigens konstruierten Stellbette und auf dem Suspensionsbrette. Bezüglich der technischen Einzelheiten muss auf das Original verwiesen werden. Verf. bespricht dann noch einige Methoden des Bewegungsunterrichtes, welche die sogenannte „bahnende Uebungstherapie“ betreffen, welche er streng von der kompensatorischen Uebungstherapie bei der Tabes dorsalis unterschieden haben will. Während bei letzterer Behandlungsart es sich darum handelt, die Koordination der Bewegungen unter ganz neuen Bedingungen, welche der Kranke erst erlernen muss, zu bewirken, besteht der Unterricht bei der ersteren, welche sich vorwiegend auf die Behandlung von Muskelatrophien, paraplektischen Zuständen erstreckt, lediglich in einer Wiederbelebung der die Willensimpulse für die einzelnen Bewegungen vermittelnden Bahnen, welche an sich gesund, nur deshalb mangelhaft funktionieren, weil sie nicht in genügender Weise geübt

werden. Zur richtigen Wiederausübung der Willensimpulse dienen verschiedene Massnahmen. Falls nur eine Extremität gelähmt ist, lässt man den Kranken zunächst mit den einzelnen Muskelgruppen des anderen gesunden Gliedes nur solche einfache Bewegungen ausführen, welche, wenn auch nur in höchst unvollkommener Weise, die korrespondierenden Muskelgruppen der gelähmten Extremität zu vollziehen im stande sind; allmählich erst muss dann der Kranke versuchen, in dem Momente, in welchem er die Bewegung mit der gesunden Extremität ausführt, durch Anspannung seiner Willensimpulse auch mit dem erkrankten Gliede die gleichen Bewegungen auszuführen. Alle diese Bewegungen müssen präzise und nach Kommando ausgeführt werden.

Nach und nach schreitet man zu komplizierteren Bewegungen vorwärts. Ein weiteres Verfahren ist die Methode der Nachahmung und die Verbindung dieser Willensbehandlung mit elektrischen Prozeduren. Im Augenblicke der Zuckung muss der Kranke selbständig unter Anspannung seiner motorischen Innervationen die gleiche Bewegung in derselben Muskelgruppe ausführen. Erleichtert wird die Einübung der Willensimpulse auch durch die Behandlung mit den kinetotherapeutischen Bädern. v. Rad (Nürnberg).

**Eine Studie der Verletzungen in einem Falle von Trauma der Cervicalgegend des Rückenmarkes, der Syringomyelie vortäuschte.** Von Hendric Lloyd. Brain, 1898.

Vor längerer Zeit veröffentlichte Verf. zwei Fälle von traumatischer Läsion des Halsmarkes, die unter dem Bilde einer ausgesprochenen Syringomyelie verliefen. Heute ist er in der Lage, den genauen Sektionsbericht des einen Falles zu geben. Der Patient, ein 60jähriger Arbeiter, hatte schon vor 30 Jahren eine schwere Quetschung der Hals- und Rückenwirbelsäule erlitten, war aber nach längerer Extensionsbehandlung wieder arbeitsfähig geworden; 28 Jahre später wurde er verschüttet aufgefunden und in bewusstlosem Zustande in das Hospital gebracht. Als er wieder zu sich kam, waren linker Arm und linkes Bein gelähmt, Faciales und Sprache dagegen frei. Mehrere Jahre später fand Verf. die gelähmten Gliedmassen atrophisch und kontrahiert, Spinalpilepsie und Clonus konnten leicht ausgelöst werden. Die Halswirbelsäule war stark kyphotisch, so dass der Patient den Kopf auf das Sternum gebeugt hielt. Auf der rechten Seite fand sich eine ausgedehnte thermoanästhetische Zone, ausserdem waren grosse Strecken der nicht gelähmten Seite paretisch und anästhetisch. Zwischen zweiter Verletzung und Exitus verflossen etwa fünf Jahre. Die Sektion ergab eine schwere Verletzung des 3., 4. und 5. Halswirbels, zwischen 4. und 5. Halswirbel bestand eine starke Kyphose, die das Mark zu einem dünnen Bande zusammengedrückt hatte.

Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass die Läsionen des Rückenmarkes an den Stellen sassen, an denen auch gewöhnlich die Syringomyelien sitzen, d. h. in den Pyramiden, Kleinhirnseitenstrang und Gower'schen Bahnen. Die durch gute Abbildungen illustrierten Details müssen im Originale nachgelesen werden. Es handelte sich um völlige Nekrotisierung der betroffenen Markteile. Verf., der das ganze Mark nebst Gehirn auf das genaueste durchsucht hat, glaubt, dass man es hier mit einer Art Vorstufe des ausgebildeten syringomyelitischen Processes zu thun habe; auch die Syringomyelie führt er auf Traumen zurück. Ferner scheint dieser Fall van Gehuchten's Ansicht zu bekräftigen, dass die Schmerz- und Temperaturempfindungen gekreuzt in den Gower'schen Strängen verlaufen.

J. P. zum Busch (London).

### D. Wurmfortsatz.

**Erfahrungen über Perityphlitis.** Von C. Lauenstein. Mitteilung aus den Grenzgebieten, I, 3.

Lauensteins Mitteilungen betreffen 37 seit dem Jahre 1892 behandelte Fälle. Es waren darunter: 3 Fälle leichter Erkrankung, welche durch medicamentös-diätetische Behandlung innerhalb weniger Tage geheilt wurden; 15 Fälle von Abscess, durch ein- oder mehrmalige Incision sämtlich geheilt; 3 durch Perforation in innere Organe oder Ileus komplizierte Fälle und 4 Fälle von allgemeiner Perforationsperitonitis, sämtlich gestorben; 12 Fälle chronischer Appendicitis, bei denen die Excision des Appendix gemacht wurde, sämtlich genesen und bis auf 2 von allen Beschwerden befreit.

Lauenstein ist der Ansicht, dass die grosse Mehrzahl aller auf inneren Kliniken resp. Stationen behandelten Appendicitiserkrankungen der ersten Kategorie seiner Fälle entspricht, bei denen eine Operation zunächst nicht indiciert ist, da es nicht zur Abscessbildung kommt. Recidive sind indes bei der Appendicitis simplex, die wohl mehr durch Sekretverhaltung als durch Kotsteine verursacht wird, sehr häufig, und es entwickelt sich dann das Bild chronischer Appendicitis, das durch die 12 Fälle der letzten Kategorie Lauenstein's illustriert wird. Die Differentialdiagnose dieser Fälle kann sehr grosse Schwierigkeiten machen, namentlich bei Frauen, wo chronische Entzündungen der Adnexe gleichzeitig bestehen können. Lauenstein nimmt hier regelmässig den Wurmfortsatz, in dem Zeichen chronischer Entzündung niemals fehlen, fort. Einige so gewonnene Präparate sind auf der beigegebenen Tafel abgebildet.

Bei einfachen Abscessen pflegt Lauenstein nur zu inzidieren und tamponieren: das Suchen nach dem Appendix hält er für gefährlich und völlig überflüssig; er sah nur wenige Fälle, in denen es nötig war, noch ein zweites Mal zu öffnen. Ist einmal ein Abscess diagnostiziert, dann ist auch das chirurgische Vorgehen selbstverständlich. Der Punkt, über den mit den inneren Medizinern diskutiert werden muss, ist die Frage, ob alle Fälle chronischer Appendicitis ohne Perforation zu operieren sind. Lauenstein steht hier nicht auf einseitig-chirurgischem Standpunkt, ganz besonders durch die Untersuchungen Ribbert's beeinflusst, der eine gegen das Alter hin zunehmende Atrophie des Wurmfortsatzes nachgewiesen hat.

A. d. Schmidt (Bonn).

**L'appendicite par infection générale.** Von R. Tripier und J. Paviot. Semaine médicale 1899, Nr. 10.

Die Autoren studierten die Genese des Krankheitskomplexes „Appendicitis“ und sind der Anschauung, dass in einer grossen Zahl der Fälle Allgemeininfektion die Grundlage der Erkrankung bilde. Es gibt eine ganze, lange Reihe von Appendicitiden, welche ohne Zweifel weder durch Obliteration oder Verengerung des Appendixkanales, noch durch Fremdkörper allein zustande kamen, sondern die Interkurrenz einer Infektion voraussetzen. Die veranlassende Allgemeininfektion selbst kann verschiedener Natur sein. Wird man sich einmal daran gewöhnt haben, der nicht nur von Tripier und Paviot, sondern auch von Jalaguier, Sahli, Golubov u. a. vertretenen und verfochtenen Anschauung folgend bei der Feststellung der Anamnese vorzugehen, dann wird man oftmals auf Krankheitsfälle stossen, welche mit der gebräuchlichen, durch keinen Beweis gestützten Annahme „Fremdkörper“

noch lange nicht abgethan erscheinen. Es ist übrigens auch möglich, dass ein Fruchtkern, eine Stecknadel und dergl. im Wurmfortsatz steckt und einen latenten, chronischen Entzündungszustand unterhält, der unter Umständen nur einer Anfachung — z. B. durch eine Allgemeininfektion — bedarf, um manifest zu werden und deletär zu wirken. An dieser Stelle *minoris resistentiae* mit veränderter und chronisch entzündeter Schleimhaut finden im Blute kreisende Bakterien einen geeigneten Boden zur Ansiedelung; hier können durch narbige Verziehungen und Kompression Retentionsflüssigkeiten (cystische Erweiterung, Hydrops) und damit günstige Nährböden für die Infektionskeime entstehen.

Diese Annahme der Autoren gewinnt durch die Erfahrungsthatſache, dass der Darm bei allen akuten Infektionskrankheiten miterkrankt, an Wahrscheinlichkeit. Es ist dann leicht möglich, dass an einer noch mehr prädisponierten Stelle auch die erfolgende Reaktion eine stärkere ist.

Ludwig Braun (Wien).

### E. Niere.

**Ein Fall gekreuzter Dystopie der rechten Niere ohne Verwachsung beider Nieren.** Von Schütz. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, Bd. XLVI.

Bei der Lage beider Nieren in einer Seite des Abdomens sind fast stets die beiden Nieren miteinander verwachsen; Verf., der nur drei Fälle in der Literatur gefunden hat, wo diese Verwachsung nicht vorhanden war, berichtet von einem weiteren, zur Sektion gelangten Falle.

Bei einer 32 jährigen Frau, die an Meningitis zu Grunde ging, und bei der zu Lebzeiten in der linken Bauchhälfte ein platter, etwas druckempfindlicher, ca. nieren-grosser Tumor gefunden worden war, der für Wanderniere gehalten wurde, fand sich bei der Sektion die linke Niere und Nebenniere in richtiger Lage, von normaler Gestalt und Grösse; in der rechten Nierengegend fand sich nur die rechte Nebenniere, dagegen links neben an der Wirbelsäule in der Höhe der Radix mesenterii die rechte Niere, die ebenso gross ist wie die linke und sich aus drei Lappen zusammensetzt, zwei Unterlappen, einem grösseren rechten und kleineren linken und einem kleineren Oberlappen. Der Hilus befindet sich an der vorderen Seite der Niere und öffnet sich nach links, das Nierenbecken liegt dem linken Unterlappen auf, der Ureter verläuft im Bogen um den linken und unteren Rand des rechten Unterlappens über die Wirbelsäule nach der rechten Körperhälfte, um sich an normaler Stelle in die Blase einzusenken. Was die Gefässverteilung betrifft, ist das Auffälligste, dass aus der rechten Niere drei Venen kommen, von denen die eine mit der V. renalis sin. und der V. spermatica int. sin. zu einer gemeinsamen starken V. renalis verschmelzen, die zweite liegt hinter dem Ureter, verläuft im Bogen um das untere Ende der Nieren und gelangt direkt zur Cava; die dritte wird als kurzer, kräftiger Stamm von der V. spermatica int. aufgenommen. Aus der linken Niere entspringt nur eine Vene.

Die embryonale Lappung, die Art der Gefässversorgung, der Abgang des Ureters von der Vorderseite schliessen eine rechtsseitige Wanderniere völlig aus.

Neben der abnormen Lage der Niere fand sich auch eine abnorme Entwicklung der Mesenterien in dem Sinne, dass bei der Entwicklung die Ueberlagerung des Enddarmes über den Mitteldarm unterblieben ist. Ziegler (München).

## III. Bücherbesprechungen.

**Nervenleiden und Nervenschmerzen, ihre Behandlung und Heilung durch Handgriffe.** Von O. Naegeli. 2. Aufl., Verlag von Gustav Fischer in Jena, 1899.

In dem Buche wird eine Reihe vom Verf. erfundener therapeutischer Handgriffe geschildert, welche zur Behandlung der verschiedensten, durch Nerven ver-

mittelten krankhaften Symptome, wie Schmerzen gewisser Reflexvorgänge (Hustenanfälle, Erbrechen), Lähmungen dienen sollen. Naegeli hat ein ganzes System solcher Handgriffe erdacht und stellt für die Anwendung der einzelnen ziemlich präzise Indikationen.

Die einzelnen Manipulationen sollen teils eine Einwirkung auf die lokalen Cirkulationsverhältnisse bezwecken (Begünstigung des venösen Abflusses, Vermehrung oder Verminderung der arteriellen Blutzufuhr), teils sollen sie eine mechanische Beeinflussung der peripheren Nerven (nicht durch Dehnung) herbeiführen. So soll z. B. der „Kopfstützgriff“, eine Streckung des Halses und der Wirbelsäule, durch die gleichzeitige Streckung der bei gewöhnlicher Kopfhaltung leicht gekrümmt verlaufenden Vena jugularis ext. den Abfluss aus derselben erleichtern und damit venöse Hyperämien im Bereiche des Kopfes beseitigen. Da der arterielle Blutzufluss durch den Handgriff nicht beeinflusst wird, so wirkt der „Kopfstützgriff“ nach Naegeli's Ansicht in derselben günstigen Weise auf den localen Blutgehalt des Gehirns wie ein ausgiebiger Aderlass, ohne dass jedoch der sonst mit dem Aderlass notwendig verbundene Blutverlust für den Gesamtorganismus mit in Kauf genommen werden müsste. Eine andere Manipulation, der „Kopfknickgriff“, verwandelt die aufsteigende Richtung des arteriellen Blutstroms in der Carotis in eine horizontale, „erleichtert somit den arteriellen Zufluss zum Kopf und Gehirn“. „Kopfdruckgriff“ und „Augengriffe“ seien im stande, das Capillarblut aus den gepressten Teilen zu entfernen. „Zungenbeingriff“ übt einen umstimmenden Einfluss auf den N. vagus aus u. s. w.

Als besonders erfolgreich empfiehlt Naegeli seine Handgrifftherapie bei funktionellen Störungen, namentlich der Hysterie. Doch sollen auch die zahlreichen durch Nervenirritation vermittelten Symptome von Organerkrankungen, wie z. B. das Erbrechen bei Carcinoma ventriculi oder Keuchhustenanfälle, durch die Anwendung der entsprechenden Manipulationen günstig beeinflusst, oft ganz unterdrückt werden können.

Die nach Erscheinen der ersten Auflage des Buches von vielen Kritikern, so besonders von Forel geäußerte Ansicht, dass die geschilderte Methode eine sinnig erfundene Suggestionstherapie darstellte, wird von Naegeli lebhaft bekämpft. Die Beweise, welche Naegeli gegen Forel vorzubringen bestrebt ist, werden den meisten Lesern wohl nicht recht durchschlagend erscheinen. Der praktische Wert der Methode in der Hand eines geschickten Arztes dürfte dadurch übrigens nicht beeinträchtigt werden, wenn vielleicht auch der Erfinder seine Erfolge etwas allzu enthusiastisch beurteilt; jedenfalls ist sie einer Nachprüfung an geeigneten Fällen wohl wert. Da für die Anwendung der Handgrifftherapie gerade solche Affektionen die Indikation abgeben, welche oft genug jeder Therapie trotzen oder die den Arzt nur zu leicht in Versuchung führen, zu Narcoticis zu greifen, so ist dem Praktiker die Lektüre des Buches und die Nachprüfung der therapeutischen Erfolge wohl zu empfehlen.

Pässler (Leipzig).

**Handbuch der Gynäkologie.** Herausgegeben von J. Veit. III. Band, 2. Hälfte, 1. Abteilung. J. F. Bergmann, Wiesbaden 1899.

(Schluss.)

Das gewaltige Gebiet des Carcinoma uteri nimmt die grösste Seitenzahl in dem Bande in Anspruch. Zweckmässigerweise ist es in 4 Abschnitte zerlegt, die ebensovielen Bearbeitern anvertraut sind. Die Darstellung der Anatomie ist Winter zugefallen, dessen frühere Arbeiten ihm auf diesem Gebiete geradezu eine autoritative Stellung verschafft haben. Er unterscheidet das Plattenepithelcarcinom (gewöhnlich an der Portio vaginalis) und den Cylinderzellenkrebs, der wahrscheinlich nie von dem Deckepithel der Uterusinnenfläche, sondern von den Drüsen ausgeht. Mit besonderer Sorgfalt sind die Ausbreitungswege des Carcinoms dargelegt, durch die eine scharfe Scheidung zwischen Portio und Cervixkrebs zu Tage tritt: Das Partiocarcinom dehnt sich mit Vorliebe auf die Scheide und das Beckenbindegewebe aus, während es den Uterus meistens verschont, der Cervixkrebs ergreift dagegen nur den Uterus und umgibt das Plattenepithel. Die Kombination von Myom und Carcinom ist keine Seltenheit, zur Klarstellung und Begründung ihres etwaigen gegenseitigen Zusammenhanges genügen die bisherigen Kenntnisse nicht. Die Arbeit erhält eine wertvolle Ergänzung durch die Zeichnungen von C. Ruge und die Photogramme von Gebhard.

Das Kapitel über Aetiologie, Symptomatologie, Diagnose und Radikalbehandlung des Uteruscarcinoms stammt aus der geübten Feder R. Frommel's und verrät überall die bekannte Gründlichkeit, Belesenheit und ob-

jektive Selbständigkeit und Kritik dieses Autors, die in dieser von aufklärungsbedürftigen, heiss umstrittenen Fragen wimmelnden Materie mehr als irgendwo sonst vonnöten ist. Sehr beachtenswert ist der Hinweis Frommel's auf die Rolle, die in der Aetiologie chronisch-entzündliche Prozesse und mechanische Reize spielen, die eigentliche Ursache, der die Entstehung direkt bewerkstelligende Faktor, ist noch nicht erkannt, die angeblichen Beweise für die parasitäre Herkunft stehen auf schwachen Füßen. Die wichtigsten Symptome des Krebses sind Ausfluss und Blutung, zumal wenn diese in der Menopause oder nach leichten Insulten (Coitus) auftreten, während Schmerzen, im Beginn wenigstens, nicht die Regel sind. — Am wertvollsten für den Praktiker ist wohl der Abschnitt über die Diagnose, der zahlreiche beherzigenswerte Winke und Ratschläge enthält, die schon an und für sich allein die Lektüre des Originals lohnen. Das Referat kann diese natürlich nicht bringen; erwähnt sei nur, dass zur sogenannten Stückchendiagnose eine Untersuchung der gesamten ausgeschabten Schleimhaut nötig ist. — Die Behandlung des Gebärmutterkrebses besteht meistens in der Entfernung des ganzen erkrankten Organs. Mit der Empfehlung partieller Operationen, wie der hohen Portioamputation, vollzieht Verfasser wohl nur einen Akt der Pietät gegen seinen ehemaligen Lehrer Schröder; für die übergrosse Mehrheit der heutigen Aertzwelt haben diese Methoden nur noch historisches Interesse. Dagegen kann man ihm in seiner Besprechung der radikalen Methoden, was ihre Abgrenzung, Würdigung und Beschreibung betrifft, nur Wort für Wort beistimmen.

Meisterhaft ist die Darstellung der geschichtlichen Entwicklung der Uterus-exstirpation. Interessant ist es, dass die vor 21 Jahren von Freund zum erstenmal ausgeführte Operation auf abdominalem Wege indirekt nur dazu diente, die vaginale Methode zur Verallgemeinerung und höchsten Vollkommenheit zu bringen, dass man aber nunmehr wiederum zur Freund'schen Methode zurückzukehren geneigt ist, in der Hoffnung, bessere Dauerresultate zu erreichen. Die Dauerresultate sind allerdings noch wenig befriedigend, und der Verfasser kann die Frage, ob wir mit unserem operativen Vorgehen auf dem rechten Wege sind, nur dahin beantworten, dass dies nur so lange der Fall ist, als wir keine besseren Methoden erlangen oder ein Specificum gegen den Krebs erhalten. Im Anschluss daran folgt ein Selbstbericht Freund's über einen Versuch, durch künstliche Blutleere den Uterus nekrotisch zu machen und so die Neubildung zu zerstören. Die Schilderung der Vorbereitungen und des Experimentes selbst, das an und für sich glückte und das Zutreffende des Gedankens bestätigte, aber die Kranke nicht retten konnte, ist ein Meisterstück spannender und aufrichtiger Darstellung. — Der letzte Teil der Arbeit erledigt die Recidive, unter denen die per continuitatem wachsenden gegenüber den metastatischen bei weitem überwiegen. Die Winter'sche Lehre von den Impfrediven, d. h. der Einpflanzung lebensfähiger Zellen in die bei der Operation gesetzten, auch von dem ursprünglichen Carcinom entfernten Wunden lässt Frommel gelten, betrachtet jedoch ihre Form als Seltenheit.

In erschöpfender und klarer Fassung bespricht Gessner die palliative Behandlung des inoperablen Carcinoms. Nicht jedes Carcinom bedarf, wenn es inoperabel ist, der Behandlung; nur Schmerzen, Blutung und Jauchung geben die Anzeige für das Eingreifen ab. Diese besteht zunächst in der Auskratzung der Aftermassen und Verschorfung der Wunde mit dem Glüheisen. Die Nachbehandlung ist trocken durchzuführen, nur dann und wann unterbrochen von Pinselungen mit Tinct. jodi fortior. Dieses Verfahren ist allen anderen Aetzungsmethoden überlegen. Die parenchymatöse Injektionstherapie mit Alkohol und Pyoktanin hat sich nicht bewährt. Bei der palliativen Behandlung sind Dauererfolge, d. h. Zerstörung und dauernde Beseitigung der gesamten Geschwulst, erreicht worden, aber im allgemeinen erstreckt sich die erzielte subjektive Besserung nur auf Monate.

Ein besonderes Kapitel ist der Komplikation von Gebärmutterkrebs und Schwangerschaft in der Bearbeitung durch Sarwey eingeräumt. Gerade die jüngste Zeit hat gezeigt, dass die Häufigkeit dieser Komplikation bisher sehr unterschätzt worden ist. Die Behandlung richtet sich nach der Ausbreitung der Geschwulst; man versucht jetzt in allen Monaten der Schwangerschaft die radikale Operation mit oder ohne vorherige Entleerung des Uterus. Der Dührssen'sche vaginale Kaiserschnitt, die Extraktion der ausgetragenen Frucht nach Spaltung der hinteren und vorderen Vaginalwand und sofort im Anschluss daran die Exstirpation der Gebärmutter, vertritt die extremste Konsequenz dieses Grundsatzes. Im allgemeinen wird man es vorziehen, durch den klassischen Kaiserschnitt zu entbinden und dann von oben oder von unten den Uterus zu exstirpieren. Die Radikaloperation wird man jetzt auch sofort nach spontanen Geburten ausführen. Bei unoperierbarem Krebs ist die Hauptaufgabe, das Kind zu retten; in diesem Sinne muss man gegen

eine Unterbrechung der Schwangerschaft sich aussprechen; während der Geburt wird für die Rettung des Kindes gewöhnlich der Kaiserschnitt nötig.

Den Schluss des Bandes bildet das *Deciduoma malignum*, dessen Bearbeitung der Herausgeber des Gesamtwerkes selbst übernommen hat. Rühmend anerkannt sei seine Objektivität und Gerechtigkeit, mit der er seinen von Wenigen geteilten Standpunkt in der Frage der Entstehung dieser seit kaum 10 Jahren bekannten Geschwulst-art begründet und den zahlreichen gegnerischen Anschauungen mit grösster Courtoisie gebührenden Platz einräumt. Ueber diese Kontroversen sich zu äussern, verbietet dem Referenten die Richtung dieser Zeitschrift. Nur des Verfassers Auffassung sei mitgeteilt:

Eine Frau mit einer Geschwulst des Uterus (Fibrosarkom oder Endotheliom) concipiert; unter dem Einfluss der Schwangerschaft verändert sich die ursprüngliche Geschwulst, einzelne Elemente erhalten syncytialen Charakter und behalten diesen. Wird bei der Geburt oder dem Abort das ganze Ei ausgestossen, dann wächst die ursprüngliche Geschwulst mit verändertem, syncytialem Charakter der Zellen weiter. Es handelt sich jedenfalls um eine Geschwulstbildung des Uterus im engen Anschlusse an die Schwangerschaft, die meistens, aber nicht immer, frühzeitig unterbrochen wird. Es treten erhebliche und hartnäckige Blutungen auf, die eine Retention vermuten lassen; bei der Ausräumung werden grosse Mengen entfernt, bald aber wird man gezwungen, den Eingriff ein- oder mehrmals zu wiederholen, wobei immer wieder reichliche Massen herausbefördert werden. Gleichzeitig treten Erscheinungen allgemeiner septischer Infektion auf, hervorgerufen durch ausgedehnte und zahlreiche Metastasen auf dem Wege der Blutbahn. Sehr oft geht der Erkrankung Blasenmole voraus. Für die Diagnose ist die klinische Beobachtung oft ausreichend, ergänzt wird sie durch die mikroskopische Untersuchung des Uterus-inhaltes oder der Metastasen in der Vagina. Die Prognose der Erkrankung ist eine absolut schlechte, nur die frühzeitige Exstirpation von Uterus, Adnexen und den zugänglichen Metastasen kann, wie es bisher scheint, dauernde Rettung bringen. — Diese notdürftigen Ausführungen des Referenten werden keineswegs dem reichen Inhalt gerecht, das Original verdient die gründliche Beachtung der Praktiker, die an diesem eigentlich erst neugeschaffenen Krankheitsbilde nicht gleichgültig vorübergehen dürfen.

Calmann (Hamburg).

**Manuale di organoterapia.** Von E. Rebuschini. Milano (Ulrico Hoepli). Octav, 441 S. geb. 3,50 frcs.

Rebuschini hat sich der schwierigen Aufgabe unterzogen, die ausgedehnte zerstreute und vielfach aus den letzten Jahren stammende Literatur über Organotherapie zu sammeln und zu einem zusammenfassenden Referat zu verschmelzen. Das Buch beabsichtigt keine ausführliche Darlegung eigener Experimente und ergreift bei strittigen Punkten nicht ausgesprochene Partei; der Autor will als unparteiischer Referent allem Kampfe fern bleiben.

Den Beginn macht die wichtigste Organbehandlung mit der Schilddrüse; Anatomie und Physiologie des Organs werden geschildert, auch die Versuche zur Isolierung des aktiven Prinzips, die therapeutischen Erfolge bei den einzelnen Krankheiten und die Gefahren der Behandlung werden eingehend erörtert. Dann folgt der Testikelsaft, das Ovarium, die Niere, die Nebenniere, die Leber, das Pankreas, die Lunge, Milz und Knochenmark, das Gehirn, die Muskeln inkl. des Herzmuskels, schliesslich verschiedene Drüsen, wie Thymus, Zirbeldrüse, Prostata, Brustdrüse, Parotis, Bronchialdrüsen, und auch die Placenta- und Lecithintherapie.

Das Buch wird für den Forscher ein höchst brauchbares Sammelwerk abgeben, namentlich wegen der grossen darin zusammengetragenen Bibliographie. Ueber deren Vollständigkeit will Referent mit dem Autor nicht rechten. Bei der Schilddrüsenfrage fehlen aber allerhand nicht unwichtige Arbeiten, z. B. die neueren Respirationsversuche von Magnus Levy (*Ztschr. f. kl. Med.*, Bd. 33); bei der Nebennierenbehandlung wird das Fehlen der physiologischen Arbeit von Szymonowicz, der chemischen von Abel und Crawford (welche die aktive Substanz für ein Alkaloid halten) manchen auffallen. Bei der Lecithintherapie sollte, ebenso wenig wie bei dem Spermin, der Hinweis auf die neuerdings bekannt gewordenen Beziehungen zum Cholin nicht fehlen. Auch die Orthographie („Lichtenstern, Eulemburg“!) verdient bei solchen Werken pedantische Berücksichtigung. — Selbstverständlich sind das nur kleine Ausstellungen, welche in keiner Weise hindern, die Brauchbarkeit des Buches und den grossen Fleiss des Autors voll anzuerkennen.

Gumprecht (Jena).

## Inhalt.

### I. Sammel-Referate.

- Sternberg, C., Universelle Primärerkrankungen des lymphatischen Apparates, p. 641—650.  
Fujikawa, Y., Die Massage in Japan im Anschluss an die Geschichte der Massage (Schluss), p. 651—654.

### II. Referate.

- Zander, R., Beiträge zur Kenntnis der Hautnerven des Kopfes, p. 654.  
Fredet, P., Recherches sur les artères de l'utérus, p. 655.  
Vincenzi, Ueber antitoxische Eigenschaften der Galle tetanisierter Tiere, p. 655.  
Pallier, E., Exercise and diseases, p. 655.  
Hervieux, Ventouses scarifiées et vésicatoires, p. 656.  
Raillietan, L'échinocoque multiloculaire observé en France chez les animaux, p. 656.  
Heermann, G., Die Beziehungen gewisser Krankheiten des Gehörorgans zur allgemeinen Pathologie, p. 657.  
Blau, L., Die Erkrankungen des Gehörorgans bei Masern und bei Influenza, p. 657.  
Meyer, F. v., Ein Fall von otitischer Sinusthrombose. Pyämie mit Ausgang in Heilung, p. 658.  
Moure et Liaras, Traitement chirurgical de quelques paralysies d'origine otitique, p. 659.  
Smith, C., Menière's disease, p. 659.  
Schmidt, C. J. M., Beiträge zur Kasuistik der otitischen Pyämie, p. 659.  
Gradenigo, Sulla diagnosi dell' ascesso cerebellare otitico, p. 660.  
Jaboulay, M. M. et Risière, Un cas cérébral d'origine otitique, p. 662.  
Smith, M., Noma of the ear, p. 662.

- Müller, L. R., Untersuchungen über die Anatomie und Pathologie des untersten Rückenmarksabschnittes, p. 662.  
Sokoloff, Beitrag zur Kasuistik der Erkrankungen der Gelenke bei der Gliomatose des Rückenmarkes (Syringomyelie), p. 663.  
Schunk, Die Beziehungen der Syringomyelie zu peripheren Verletzungen, p. 664.  
Matthes, Rückenmarksbefunde bei zwei Tetanusfällen, p. 664.  
Fürbringer, Zur Frage nach dem Verhalten der Sehnenreflexe bei totaler Querschnittsläsion des oberen Rückenmarkes, p. 664.  
Reinhardt, Ein Fall von halbseitiger Verletzung des Halsmarkes, p. 665.  
Jacob, Paul, Ueber Extensionsbehandlung der Rückenmarkskompression nebst Bemerkungen über bahnende Uebungstherapie, p. 665.  
Lloyd, Hendric, Eine Studie der Verletzungen in einem Falle von Trauma der Cervicalgegend des Rückenmarkes, der Syringomyelie vortäuschte, p. 666.  
Lauenstein, L., Erfahrungen über Perityphlitis, p. 667.  
Tripiet, R. und Paviot, J., L'appendicite par infection générale, p. 667.  
Schütz, Ein Fall gekreuzter Dystopie der rechten Niere ohne Verwachsung beider Nieren, p. 668.

### III. Bücherbesprechungen.

- Naegeli, O., Nervenleiden und Nervenschmerzen, ihre Behandlung und Heilung durch Handgriffe, p. 669.  
Veit, J., Handbuch der Gynäkologie (Schluss), p. 669.  
Rebuschini, E., Manuale di organoterapia, p. 671.

---

Um Einsendung von Separat-Abdrücken, Monographien und Büchern an den Redakteur Privat-Doc. Dr. HERMANN SCHLESINGER, Wien, IX, Garnisongasse 7, wird gebeten.

---

# CENTRALBLATT

für die

## Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie.

Herausgegeben von  
**Dr. Hermann Schlesinger,**  
Privatdocent an der Universität in Wien.  
Verlag von **GUSTAV FISCHER** in Jena.

II. Band. | Jena, 15. September 1899. | Nr. 17 u. 18.

Das Centralblatt für die Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie erscheint 2 mal monatlich im Umfange von etwa 3 Druckbogen. Der Umfang des Jahrgangs wird 60 Druckbogen betragen. Das Abonnement für das Centralblatt kostet 20 Mark für den Band von 24 Nummern. — Die Abnehmer der *Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie*, herausgegeben von J. Mikulicz und B. Naunyn, erhalten das Centralblatt zum Vorzugspreise von 16 Mark.

### I. Sammel-Referate.

## Die moderne Behandlung der Spondylitis.

Von **Oskar Vulpius** in Heidelberg.

### Literatur.

- 1) Anders, Arch. f. klin. Chir., Bd. LVI.
  - 2) v. Bergmann, Chir. Centralblatt 1890.
  - 3) Beuthner, Ueber Spondylitis. Diss. med., Berlin 1895.
  - 4) Braun, Chir. Kongress, Berlin 1898.
  - 5) Brotzen, Diss. med. Greifswald 1898.
  - 6) Brunner, Diss. med. Würzburg 1895.
  - 7) Burrell, Pott's disease. Med. News 1891, 12. Dez.
  - 8) Calot, XI. Congrès franç. de chir. 1897. Arch. prov. de chir. 1897, Febr.; France méd. 1896, Nr. 52.
  - 9) Ders., Traitement du Mal de Pott. XII. Congrès internat. de médec. (Moscou).
  - 10) Chipault, Études de chir. médull., p. 266. Arch. gén. de méd. 1890, Bd. II; Gaz. des hôpit. 1894, Nr. 113; ibid. 1897, Nr. 21.
  - 11) Ders., Chirurgie du système nerveux. Rev. mens. des malad. de l'enfance 1890; Revue de chir. XI, 1891.
  - 12) Denucé, Société de méd. de Bordeaux, 1. X. 1897.
  - 13) Ders., Le Mal de Pott. Paris 1896.
  - 14) Dollinger, Behandlung der Spondylitis. Stuttgart 1896.
  - 15) Dremann, Chir. Kongress 1898.
  - 16) Ducroquet, La consolidation du rachis etc. XII. Congrès internat. (Moscou).
  - 17) Emmer, Diss. med. Würzburg 1895.
  - 18) Fürstner, Arch. f. Psych. 1895, Bd. XXVII, H. 3.
  - 19) Gisler, Korresp.-Blatt f. Schweiz. Aerzte 1897, Nr. 23 (Schmierseifenkur).
  - 20) Hadra, Wiring of the vertebrae. Philad. Times 1891, 21. Mai; Americ. orthop. assoc. 1891, p. 438.
  - 21) Helferich, Zeitschrift f. prakt. Aerzte 1897, Nr. 16.
  - 22) Heusner, Deutsche med. Wochenschrift 1892, Nr. 10.
  - 23) Ders., Zeitschrift f. orthop. Chir., Bd. VI, H. 2. Deutsche med. Wochenschrift 1897, 25. Nov.
  - 24) Hoffa, Deutsche med. Wochenschrift 1898, Nr. 1 u. 3.
  - 25) Ders., Schmierseifenbehandlung. Münch. med. Wochenschrift 1899, Nr. 9.
  - 26) Ders., Orthopädische Chirurgie. Stuttgart 1898.
- Centralblatt f. d. Gr. d. Med. u. Chir. II.

- 27) Jonnesco, Redressement des Pott'schen Buckels. XII. internat. Kongress (Moskau). Arch. des Scienc. méd. 1897, Tome II.
- 28) Karewsky, Zur Behandlung der Spondylitis. Berl. klin. Wochenschrift 1896, Nr. 11.
- 29) Katz, Diss. med. Würzburg 1898.
- 30) Kirmisson, Chirurgie du rachis. Revue d'orthopéd. 1895, Nr. 1.
- 31) Ders., Du Mal vertebra de Pott, 1897.
- 32) König, Chir. Kongress 1898.
- 33) Kraske, Operative Eröffnung des Wirbelkanals etc. Arch. f. klin. Chir. 1891, Bd. XLI; Chir. Kongr. 1890.
- 34) Krause, Tuberkulose der Knochen und Gelenke. Deutsche Chir. 28 a.
- 35) Landerer, Chir. Kongress 1898.
- 36) Lane, Later results of laminectomy etc. Brit. Journ. 1892, 31. Dez.
- 37) Lange, Behandlung des Buckels. Münch. med. Wochenschrift 1897, Nr. 16 Centralblatt f. Chir. 1898, Nr. 12.
- 38) Ders., Orthop. Behandlung der Spondylitis. Wiener Klinik 1899, H. 1.
- 39) Little, On Pott's disease. Lancet 1892, 23. Juli.
- 40) Lloyd, Philad. annals of Surgery 1892, Okt.
- 41) Lorenz, Ueber das Brisement des Buckels. Deutsche med. Wochenschrift 1897, Nr. 35.
- 42) Ders., Behandlung der tuberkulösen Spondylitis. Wiener Klinik 1889, H. 5.
- 43) Lorenz, Ueber Spondylitis. Diss. med., Würzburg 1895.
- 44) Lovett, Med. news 1896, 29. Febr.
- 45) Loytved, Diss. med. Kiel 1898.
- 46) Maass, Deutsche med. Wochenschrift 1898, Nr. 36.
- 47) Maillefert, Diss. med. Leipzig 1898.
- 48) Meyer, Calot's Redressement. Korresp.-Blatt f. Schweiz. Aerzte 1898, Nr. 8.
- 49) Malherbe, Annal. de chir. 1897, Juillet.
- 50) Ménard, Société de chir. de Paris 1897, Mai. Gaz. hebd. de méd. 1897, Nr. 43.
- 51) Ders., Traitement de la paraplégie etc. Rev. d'orthop. 1895, Nr. 2.
- 52) Ders., Causes de la paraplégie. Revue d'orthop. 1894, Nr. 1.
- 53) Millot, Thèse de Paris 1898.
- 54) Murray, Brit. med. Journ. 1897, 4. Dec.
- 55) Nebel, Redressierung des Buckels. Sammlung klin. Vorträge, Nr. 191.
- 56) Ombrédanne, Gaz. méd. 1897, Nr. 37.
- 57) Parkin, Brit. med. Journ. 1894, 29. Sept.
- 58) Péan, Bullet. de l'académie de méd. 1897, 8. Juni.
- 59) Phocas, Méd. mod. 1898, Nr. 52.
- 60) Piéchaud, Revue d'orthop. 1896, Nr. 4.
- 61) Redard, Chirurgie orthopédique 1892.
- 62) Reinert, Beiträge zur klin. Chir. 1895, Bd. XIV.
- 63) Sayre, Traction and fixation in Pott's disease. Med. News 1891; New York med. Journ. 1895, Nr. 11 u. 12.
- 64) Schoeffer, Journ. of am. med. Assoc. 1891, II, p. 943.
- 65) Steiner, Trepanation der Wirbelsäule. Diss. med. Berlin 1892.
- 66) Schmidt, Vereinsblatt der Pfälz. Aerzte 1898, Nr. 11.
- 67) Taylor, Pott's disease. Philadelphia 1888.
- 68) Tilanus, Weekblad van Geneeskunde 1898, Nr. 11.
- 69) Townsend, Med. News 1891, 19. Dec.
- 70) Trendelenburg, Resektion der Wirbelbogen. Chirurg. Kongress 1899.
- 71) Trèves, Lancet 1891, I, p. 1172.
- 72) Tubby, Deformities. London 1896.
- 73) Tubby und Jones, Clinic. society of London 1897, 12. Nov. Brit. med. Journ. 1897.
- 74) Vincent, Chir. rachid. etc. Revue de chir. 1892, Nr. 4; Revue de chir. 1898, Nr. 1 u. 8.
- 75) Ders., Redressement des gibbosités. Lyon méd., Juill. 1897, Nr. 27.
- 76) Vulpius, Centralblatt f. Chir. 1897, Nr. 49.
- 77) Ders., Ueber das gewaltsame Redressement. Münch. med. Wochenschrift 1897, Nr. 36.
- 78) Ders., Ueber das Gipsbett. Therapeut. Monatshefte 1899, Febr.
- 79) Ders., Ueber die Behandlung der Spondylitis. Centralblatt f. Kinderheilkunde 1897, Nr. 10.
- 80) Wachenhusen, Wirbelresektion. Diss. med., Heidelberg 1897; Beitr. z. klin. Chir., Bd. XVII, H. 1.

- 81) Westermann, Diss. med. Bordeaux 1898.  
82) Wolff, Ueber das gewaltsame Redressement. Berl. klin. Wochenschrift 1898.  
83) Wright, Med. News 1891, 21. Nov.  
84) Wullstein, Chir. Kongress 1898. Arch. f. klin. Chir., Bd. LVII.

Die Behandlung der tuberkulösen Wirbelsäulenentzündung hat gerade während der letzten Jahre erneutes Interesse gewonnen, auf verschiedenen Kongressen, in allen medizinischen Blättern und selbst in der Tagespresse von sich reden gemacht. So dürfte es sich wohl lohnen, zusammenzustellen, was von neuen Anregungen auf diesem Gebiet etwa während des letzten Dezenniums zu Tage getreten ist und inwieweit die Therapie durch dieselben gefördert worden ist.

## I. Allgemeinbehandlung.

In unserer Zeit, die den sog. natürlichen Heilpotenzen, Luft, Licht, Wasser, steigende Würdigung entgegenbringt, wurde von verschiedenen Seiten auf den Wert dieser Mittel bei der Behandlung der chirurgischen Tuberkulose, speziell auch der Spondylitis hingewiesen. Von diesem Gesichtspunkt aus wurden die modernen Lagerungsapparate von Phelps, Lorenz, Dollinger konstruiert, welche den Patienten die Thüre des Krankenzimmers öffneten, wurden zahlreiche maritime Stationen errichtet, deren wunderbare Heilwirkung den Calot'schen Spondylitiskranken zu gute kam, wurde die häusliche Hygiene verbessert.

Von Medikamenten ist es namentlich die Schmierseife, die in Form gründlicher Einreibungen erneut aufs wärmste empfohlen wurde von Diruf, Gisler und Hoffa.

Etwa 25—40 gr des Sapo kalin. venal. transparens werden wöchentlich 2—3mal mit Schwamm oder Flachhand eingerieben. Nach einer halben Stunde wird die Schmierseife im Bad oder mit warmen Wasser abgewaschen.

Diese Kur hat den grossen Vorzug, in der Armenpraxis, wo Seeluft und Solbäder in Wegfall kommen, erfolgreiche Verwendung finden zu können.

## II. Lokale Therapie.

### 1. Mechanische Behandlung.

Ziel und Zweck der mechanischen Behandlung ist die Bekämpfung der Entzündung und ihres Begleitsymptomes, des Schmerzes, durch Feststellung und Entlastung des kranken Wirbelsäulenabschnittes.

Die Sayre'sche ambulante Behandlung im unabnehmbaren Gipskorsett, welches in mässiger Suspension angelegt wird, verlor an Ansehen durch das Durchdringen der Anschauung, dass vollständige Fixation und Entlastung der kranken Wirbel nur durch dauernd durchgeführte Horizontallagerung zu erzielen ist.

Diese Ueberzeugung wurde nicht erschüttert durch die Empfehlung des Sayre'schen Verfahrens von Seiten Nebel's, welcher an etwa 200 Fällen dasselbe erprobte, ja nicht einmal durch die Ergebnisse einer internationalen Umfrage von Sayre selbst. Letztere wurde von 48 Seiten beantwortet, 6mal lautete das Urteil ungünstig, 7mal teilweise, 35mal absolut günstig.

Freilich beweisen diese Zahlen an sich sehr wenig. Um die Fixation zu sichern, wendete Karewski riesige Gipsverbände an, welche so ziemlich den ganzen Körper umschlossen, die Lokomotion aber doch nicht völlig unmöglich machen sollen.

Maass erstrebte das Gleiche durch einen abnehmbaren, aus Celluloid hergestellten Hülsenverband, welcher die Oberschenkel mit einbezog. Neuen

Aufschwung nahm die ambulante Behandlung erst durch die Versuche mit dem Calot'schen Kopfrumpfverband. In richtiger Weise angelegt, vermag derselbe in der That die Wirbelsäule sehr gut zu fixieren und zu extendieren, wengleich auch er die notwendigerweise beim Gehen eintretenden Erschütterungen nicht ganz von dem Krankheitsherd abzuhalten vermag. Abgesehen davon, dass der Verband ein technisches Kunststück ist und Anforderungen stellt, denen der praktische Arzt nicht genügen kann, ist die monatelange Einschliessung des Kopfes in einen Verband, der dazu am Hinterhaupt einen Hauptstützpunkt finden muss, für das Wohlbefinden, namentlich in der heissen Jahreszeit, nicht eben nützlich.

Aus diesem Grund versuchte Lange, den Kopfteil des Verbandes wegzulassen und letzteren dafür in starker Lordosenstellung behufs Entlastung der Wirbelkörper anzulegen. Er ist also auf dem Umweg über Calot wieder, wenn auch mit Modifikationen, zu Sayre zurückgekehrt.

Weitaus die meisten Orthopäden führen die Horizontallagerung während des akuten Stadiums der Spondylitis durch. Lorenz fertigt sein Gipsbett direkt auf dem Körper des Kranken, um möglichst exakte Fixation zu erhalten, er vermehrt die Wirkung der Horizontallage durch Hinzufügung der Reclination d. h. der Lordosierung der Wirbelsäule, um die kranken Wirbelkörper vor Druck und Belastung zu schützen.

Minderung der entzündlichen Erscheinungen, insbesondere rasches Nachlassen der Schmerzen sind die eklatanten Folgen dieses Verfahrens, welches von Denucé, Beuthner, Maillefert, Hoffa empfohlen wird. Vulpius berichtet über günstige Erfahrungen, die er an 100 im Gipsbett behandelten Patienten gesammelt hat.

Das gleiche Prinzip verwirklicht Dollinger durch eine Lagerungsmulde, die er nach einem in leichter Suspension gewonnenen Modell aus Kupfer treibt.

Die Extension, welche Lorenz selbst an dem Gipsbett mittels eines Jury-mast durchführt in Fällen hochsitzender Spondylitis, wurde von Piéchaud ausgeübt durch an den Füßen befestigte elastische Züge, von Wullstein durch eine Schraubenvorrichtung.

Ist das akute Stadium abgelaufen, sind die Schmerzen verschwunden, ist der entzündliche Prozess abgeklungen, so tritt die mechanische Nachbehandlung ein. Es muss die Wirbelsäule noch längere Zeit ruhig gestellt und vor neuen Insulten geschützt werden. Hierzu dienen Stützvorrichtungen, Korsette aus den verschiedenen in letzter Zeit empfohlenen Materialien, Filz oder Rohrgeflecht (Heusner), Cellulose oder Hornhaut (Hübscher, Vulpius), Leder (Nebel) oder Celluloid (Landerer, Maass).

Grundbedingung eines guten Stützkorsettes ist unabhängig vom verwendeten Stoff, nur fester Sitz auf den Hüften, exaktes Anliegen auf Rücken- und Seitenflächen des Thorax, unabänderliche Starrheit der Form sind erforderlich.

## 2. Chirurgisch-operative Behandlung.

Die Scheu vor operativer Beseitigung des erkrankten Wirbelknochens ist nach Kirmisson aus verschiedenen Gründen berechtigt: Eine Heilung auf unblutigem Wege ist häufig möglich, sie wird erheblich unterstützt durch die Verwendung von Jodoform; die Operation dagegen ist recht gefährlich, sie führt selten zur Heilung.

Drei Wege können zu dem Herd im Wirbelkörper führen. Der intrarhachidiale Weg wurde gewöhnlich eingeschlagen, wenn behufs Beseitigung

einer spondylitischen Lähmung einige Wirbelbogen reseziert waren. Nun gelingt es unter Verschiebung des Rückenmarkes und eventuell nach Durchschneidung einer Nervenwurzel, den Herd freizulegen und auszulöffeln. Solche Operationen wurden von Kraske, Schede, Roux, Lane je einmal und von Chipault dreimal ausgeführt. Einer Heilung stehen 6 Todesfälle und ein zweifelhafter Ausgang gegenüber.

Zielbewusster, aber nicht minder eingreifend und gefährlich ist das extrarhachidiale Vorgehen.

Trèves war der erste, der methodisch die Lendenwirbel von einem seitlichen Längsschnitt aus freilegte. Die Zugänglichkeit der Halswirbel von der seitlichen Halsgegend aus beschreibt Chipault. Um zu den Brustwirbeln zu gelangen, resezierten Schoeffter und Israel, Landerer und Schmidt, dann Vincent und Ménard Rippen und Querfortsätze. Letztere führten dann eine Drainage entweder vor dem Wirbelkörper oder durch diesen hindurch nach Kanalisierung desselben aus. Sichere Heilungen sind auch mit diesem Verfahren äusserst selten erzielt worden.

Es ergibt sich also, dass die operative Inangriffnahme des Wirbelherdes nur in ganz vereinzelt Fällen gestattet ist, wenn alle anderen Mittel erfolglos geblieben, der Zustand ein verzweifelter ist.

Ganz anders liegt die Sache bei der Caries des Wirbelbogens oder von dessen Fortsätzen, wo die radikale Beseitigung alles Krankhaften und dadurch die völlige und rasche Ausheilung sehr viel wahrscheinlicher ist.

### III. Behandlung des Gibbus.

#### a) Unblutiges Verfahren.

Unsere gegen die tuberkulöse Entzündung an sich gerichteten mechanischen Massnahmen bekämpfen zum grossen Teil auch den Gibbus, suchen ihn zu verhüten oder nach Möglichkeit zu beschränken, so der Sayre'sche Gipsverband, das Lorenz'sche Gipsbett, der Calot'sche Kopfrumpfvverband.

Mit erstaunlicher Keckheit aber ging Calot gegen die spondylitische Kyphose vor mittelst des gewaltsamen Redressements.

Wenn Chipault ihm gegenüber die Priorität des mit allen Traditionen brechenden Verfahrens für sich in Anspruch nimmt, so übersieht er, dass auch er Nachahmer des alten Hippokrates ist, dessen ganz analoges Verfahren namentlich von Heusner ausführlich geschildert wird.

Jedenfalls haben Calot's Mitteilungen eine Diskussion seines Verfahrens auf dem ganzen Erdball hervorgerufen. Die Masse von Publikationen über dasselbe kann und soll hier nur in übersichtlicher Gruppierung wiedergegeben werden.

Eine grosse Zahl bedeutender Gegner trat Calot alsbald entgegen. Ein Teil derselben stützte seinen Widerspruch ohne weiteres auf die That-sachen der pathologischen Anatomie, so namentlich König. Die Tuberkulose der Wirbelkörper ist ein destruierender Prozess. Neigung zu regenerativer Knochenbildung fehlt.

An experimentell oder bei der Autopsie gewonnenen Präparaten liess sich ebenfalls kein Anzeichen beginnender Knochenneubildung nachweisen, wie Wullstein, Ménard, Anders, Murray mitteilen. Vereinzelt wurde allerdings doch Ossifikation beobachtet oder deren Möglichkeit angegeben von Schreiber, Krause, Rédard, Hoffa, Kirmisson, Heusner, Dremann. Referent besitzt in seiner Sammlung ebenfalls ein Präparat, welches stalaktitenartige Ossifikationen an der Vorderfläche der Lendenwirbel zeigt.

Andere Gegner weisen auf die Gefahren des Eingriffes hin, Quetschung des Rückenmarks, Zerreiſung von Abscessen u. s. w., welche Bedenken durch die Mitteilung einer ganzen Reihe von Todesfällen gerechtfertigt erscheinen, so Ménard, Malherbe, Schede, Braun, Wullstein u. a.

Wieder andere bezweifeln den dauernden Erfolg, den Bestand der Geraderichtung. Einzelne sahen schon im ersten Verband die Deformität wiederkehren, so Vincent und Ollier; mangelhafte Technik könnte indessen den Misserfolg verschuldet haben. Andere vermuten, dass die gute Stellung nach Abnahme des Verbandes nur auf Weichteilschrumpfung beruhe, also nur vorübergehend sein könne.

Eine zweite Gruppe trat für vorsichtiges und ausgiebiges Nachprüfen ein, ehe ein Urteil gefällt wird. Solchen Bemühungen verdanken wir einmal eine ziemlich umfangreiche Kasuistik — von Autoren mögen hier nur genannt werden Phocas, Bilhaut, Ombrédanne, Westermann, Vincent, Hoffa, Helferich, Nebel — wir verdanken ihnen ferner eine sorgfältige Auswahl der geeigneten Fälle, frischer oder jedenfalls nicht ausgeheilter Gibbositäten jugendlicher Individuen (Redard, Ménard), wir verdanken ihnen schliesslich Verbesserungen der Technik sowohl bezüglich der Dosierung der redressierenden Kraft (Schraubenvorrichtungen) als hinsichtlich der Verbandanlegung. Insbesondere wurde der Etappenverband mit schrittweiser Korrektur wiederholt empfohlen von Hoffa, Wolff, Anders.

Eine dritte Gruppe endlich umfasst die Optimisten, an deren Spitze unzweifelhaft Calot selber steht. Wie er sich über die Gefährlichkeit des Eingriffes hinwegtäuscht, so überzeugt sich sein Assistent Ducroquet leicht von dem Vorgang rascher Knochenneubildung in der Wirbellücke an der Hand höchst undeutlicher Röntgenaufnahmen, so begeistert sich Jonnesco für das Verfahren trotz einer Reihe eigener schwerer Misserfolge.

Ueerblicken wir alle bisher vorliegenden Mitteilungen, so finden wir unzweifelhaft eine Zunahme der Enttäuschungen, eine Minderung der Hoffnungen.

Wir vermissen vor allem noch das Wichtigste, nämlich Berichte über dauernd geheilte Patienten, eine Lücke, die Calot selber bislang nicht ausgefüllt hat.

Wir sehen dagegen als durchaus bedeutungsvolle Frucht der Calotschen Idee sich allmählich ein Streben entwickeln, nicht nach Beseitigung des Gibbus durch gewaltsames Zerschneiden, sondern nach seiner Verdeckung durch kompensatorische Umkrümmung benachbarter Abschnitte der Wirbelsäule. Die Lorenz'sche totale Lordosierung, das paragibbare Redressement von Anders, von Lange gehören hierher, und am Ende dürfte Calot ganz das Gleiche erzielen, wenn er jetzt abweichend von seinen früheren Vorschriften empfiehlt, „doucement“ zu redressieren.

Auch die Nachbehandlung, wie sie neuerdings insbesondere von Lange empfohlen wird, sucht diese kompensatorische Umkrümmung zu begünstigen durch Massage, Gymnastik und entsprechend geformte Stützkorsette.

#### b) Blutiges Verfahren.

Das einfachste Mittel zur teilweisen Korrektur des Gibbus, die Abtragung der prominenten Dornfortsätze, wurde von Calot und Phocas vielfach geübt. Dem Einwurf, dass hierdurch die an sich schon schwache Wirbelsäule in ihrer Festigkeit empfindlich geschädigt werde, wurde mit dem Hinweis begegnet, dass die später einsetzende narbige Schrumpfung und un-

regelmässige Ossifikation eine Verschmelzung der Bogenreihe erzeugen könne. Um diese zu sichern, wurde vom Referenten eine plastische Verbindung der Processus spinosi, von Calot eine Plastik des Bogenperiostes vorgeschlagen.

Das Gleiche hatten schon früher Chipault und vor ihm Wilkins und Hadra durch Anlegung von Silberdrahtligaturen bezweckt.

Während alle diese Eingriffe den Vorteil der Ungefährlichkeit haben, ist die von Calot vorgenommene Durchmeisselung der Wirbelkörper am Knickungswirbel behufs Geraderichtung als unverantwortliche Tollkühnheit allenthalben verurteilt worden.

#### IV. Die Behandlung des Abscesses.

Das früher als strenge Regel geltende *Noli me tangere* gegenüber den Senkungsabscessen hat bis heute eine Anzahl von Anhängern, so Burrell, Wright, Townsend, Little. Sie können sich berufen auf die unzweifelhaft vorkommende Resorption von Abscessen unter dem Einfluss der Ruhigstellung in Extension, im Gipsbett, worüber u. a. Lorenz und Referent berichten. Beuthner konnte feststellen, dass ambulant behandelte Kranke viel häufiger Abscesse zeigten als die mit Horizontallagerung behandelten.

Namentlich seit Einführung der Aspiration des Eiters und nachfolgender Füllung der Höhle mit Jodoform (Schede, Billroth u. a.) änderten sich indessen die Ansichten. Allerdings divergieren die Meinungen bezüglich des Zeitpunktes, in dem die Behandlung einsetzen soll.

Denuçe, Dollinger wollen den Eiter entfernen, sobald er entdeckt ist, zunächst auf dem Wege der Punktion und, falls diese erfolglos ist, mittels Incision,

Eine Incision halten dagegen Lorenz und Hoffa nur für erlaubt:

1. wenn der Abscess trotz Ausheilung des Knochenleidens nicht resorbiert wird,
2. bei drohender Perforation,
3. bei bestehender Lebensgefahr,
4. bei Mischinfektion, hohem Fieber.

Referent hat die Abscesse, sobald sie leicht zugänglich sind, incidiert, mit Jodoform gefüllt, vernäht und meist glatte Heilung gesehen.

Stark secernierende Fisteln gaben Vincent die Indikation, mit eingreifender Operation an den Knochenherd heranzugehen, wovon früher berichtet wurde.

#### V. Die Therapie der Lähmung.

##### a) Unblutige Behandlung.

Dass die Lähmung spontan, in Horizontallagerung, im Gipsbett, in Extension zurückgehen kann, ist eine unbestreitbare Thatsache. So hat Dollinger unter 15 Lähmungen 13 Heilungen gesehen, unter 18 Little 13, unter 22 Lorenz 6, unter 59 Lovett 30, unter 23 Reinert 8.

Von 13 mit Extension behandelten sah Reinert nur einen einzigen sterben, Referent beobachtete unter 15 im Gipsbett gelagerten 7 Heilungen, Lorenz die Heilung einer  $2\frac{1}{2}$  Jahre alten kompletten Paraplegie.

Auch der operationslustige Vincent behandelt nicht mit Abscess komplizierte Lähmungen mittelst Immobilisation, Hoffa, Denuçe, Katz u. a. sind von dem Wert der immobilisierenden, resp. extendierenden Therapie überzeugt.

Auch Wachenhusen rät, namentlich bei Kindern, einige Wochen — eine entschieden zu kurze Zeit — Extension zu versuchen, obwohl er die von allen Seiten mitgeteilten Resultate bezüglich ihrer Beständigkeit ohne nähere Begründung anzweifelt.

Gegenüber dieser allgemeinen Uebereinstimmung ist es sehr merkwürdig, dass Trendelenburg und Kraske nur ausnahmsweise resp. nie anhaltende Besserung, spontane Heilung nie gesehen haben. Auch Parkin hält die Extension für wirkungslos, und Lane behauptet gar, dieselbe begünstige die Ausdehnung des Krankheitsherd.

Das Calot'sche Redressement, dem bekanntlich die leicht mögliche Schädigung des Rückenmarkes vorgeworfen wurde, hat sich merkwürdigerweise gerade bei Paraplegie als einflussreich erwiesen. Calot berichtet, dass er unter 8 Lähmungen 6 geheilt habe, Péan erzielte ein ebenso günstiges Resultat bei einer seit 2 Jahren bestehenden Lähmung, auch Denucé und Hoffa sahen Aehnliches.

#### b) Blutige Behandlung.

Die Idee, auf das geschädigte Rückenmark durch Druckentlastung mittelst Entfernung von Wirbelbogen heilend einzuwirken, wurde von Macewen erfolgreich bei der Pott'schen Kyphose verwirklicht. Kraske, der 1891 die Operation und ihre Aussichten zusammenfassend besprach, mahnte zur Vorsicht und stellte als Indikation der Laminektomie auf: das Zunehmen der Lähmung trotz aller Bemühungen und ihr Uebergreifen auf Blase und Mastdarm. Seinen Ausführungen schloss sich im wesentlichen Emmer an, ebenso Lloyd. Dass letzterer von besonders günstigen Resultaten bei Kindern berichtet, spricht allerdings eher gegen den Einfluss der Operation, da bekanntlich Kinder der spontanen resp. mechanischen Heilung besonders zugänglich sind. v. Bergmann warnte im Anschluss an Kraske's Referat vor operativen Eingriffen bei Spondylitis. Steiner geht einen Schritt weiter als Kraske, nicht die Zunahme, sondern der unveränderte Stillstand der Lähmungserscheinung gibt nach seiner Ansicht die Anzeige zur Laminektomie.

Während Little bald darauf nur für ganz verzweifelte Fälle die Operation aufgespart wissen will, behauptet zur selben Zeit Lane, dass die Frühoperation den besten Erfolg verspreche.

Auf Grund einer grösseren, wenn auch nicht vollständigen Statistik stellte später Wachenhusen folgende Indikationen auf: Bei Körpercaries zunehmende Sensibilitäts-, Blasen-, Mastdarmstörungen, nicht allzulanger Bestand der Lähmung, Versagen orthopädischer Mittel.

Nicht vorhanden darf sein ausgebreitete Tuberkulose, schwerer Decubitus, schlechter Allgemeinzustand.

Caries der Wirbelbogen erfordert stets die Operation. Es kann nicht verschwiegen werden, dass Wachenhusen die Erfolge orthopädischer Behandlung entschieden unterschätzt und dass sein Urteil infolgedessen keineswegs unbeeinflusst ist.

Auch Loytved's Statistik, die eine günstige Einwirkung bei 28 von 38 Fällen durch die Laminektomie ergibt, beweist leider nicht viel für das Endergebnis, da die gebesserten Fälle nicht weiter beobachtet wurden.

Die einzig von ihm sichergestellte Thatsache ist, dass 10 Patienten gestorben sind.

Viel bestimmter und einwandsfreier sind die jüngsten Mitteilungen über acht Laminektomien von Trendelenburg, der sich auf die Operation älterer

Fälle, bei denen die Spondylitis ganz oder nahezu abgelaufen ist, beschränkte und viermal vollständige oder nahezu vollständige Heilung erzielte.

Ueerblicken wir schliesslich unsere Zusammenstellung, so ergibt sich einmal, dass die konservative, mechanische, unblutige Behandlung mehr und mehr Vervollkommenung und Würdigung gefunden hat bei unkomplizierten Fällen, dass ferner die Komplikationen — Gibbus, Abscess, Lähmung — energischen chirurgischen Eingriffen bei richtiger Indikationsstellung bessere Chancen bieten.

Wir sehen aber auch, dass viele Fragen erst durch steigende Erfahrung gelöst werden können, und dass wir noch weit davon entfernt sind, ein völlig gesichertes Urteil über die Prognose der Spondylitis, über die Leistungen unserer Therapie zu besitzen.

## Die Behandlung des Hydrocephalus.

(Zusammenfassendes Referat über die vom 1. Januar 1897 bis 30. Juni 1899 erschienenen Arbeiten.

Von **Dr. Alexander Pilez.**

Assistent der I. psychiatr. Universitätsklinik (Prof. Dr. v. Wagner) in Wien.

Der Versuch, über die Behandlung des Hydrocephalus zu schreiben, mag gleichbedeutend erscheinen dem Beginnen, über die Therapie der „Gelbsucht“ oder des „Fiebers“ berichten zu wollen. Hier, wie dort handelt es sich ja um Symptome, welchen ätiologisch und pathogenetisch weitaus verschiedene Prozesse zu Grunde liegen. Wir sprechen von einem akuten und chronischen, einem idiopathischen und symptomatischen Hydrocephalus, von einem inneren und äusseren; eine Vermehrung der Cerebrospinalflüssigkeit finden wir bei vielen Hirngeschwülsten, bei der progressiven Paralyse, bei den verschiedenen Formen der Meningitis (tuberculosa, cerebrospinalis epidemica, serosa sec. Quinke etc.), endlich ohne uns recht klare anderweitige pathologische Prozesse gelegentlich bei Kindern, manchmal sogar schon während des Intrauterinlebens.

Ebenso mannigfach, wie die Aetiologie und die Pathogenese der Hydrocephalien, ebenso vielgestaltig sind auch deren klinischen Merkmale.

Bei der progressiven Paralyse z. B. völlig symptomtenlos, ein Befund von lediglich pathologisch-anatomischem Interesse, kann der Hydrocephalus bei akutem Auftreten die schwersten, unmittelbar das Leben gefährdenden bekannten Erscheinungen des Hirndruckes hervorrufen (Benommenheit, Pulsverlangsamung, Erbrechen, Nystagmus etc.) — und er erzeugt, chronisch verlaufend, bei kindlichen Individuen den bekannten Symptomenkomplex: stetig, oft bis zu wahrhaft kolossalen Dimensionen anwachsende Vergrösserung des Hirnschädels, mehr minder schwere Störungen in der psychischen Sphäre, spastische Paresen der Gliedmassen etc.

Nur mit dieser letzterwähnten Form der Hydrocephalien will ich mich beschäftigen und schreite gemäss den Zwecken dieser Zeitschrift ohne Berücksichtigung pathologisch-anatomischer Erörterungen direkt in medias res, d. h. zur Besprechung der wichtigsten in den letzten Jahren unternommenen Versuche zur Bekämpfung des chronischen Hydrocephalus der Kinder.

Die zahlreichen therapeutischen Vorschläge lassen sich am besten derart gruppieren, dass wir chirurgische und medikamentöse Behandlungsmethoden

unterscheiden. Unter ersteren wieder können wir aufzählen: Trepanation mit Punktion oder Drainage der Ventrikel, Lumbalpunktion oder Lumbaldrainage.

In einem separaten Abschnitte will ich dann kurz einige technische Angaben erörtern, wie sich solche aus den Publikationen der letzten Jahre ergeben.

Bezüglich des beigegeführten Literaturverzeichnisses bemerke ich, dass ich die wenigen Abhandlungen, welche mir nur im Referate zugänglich waren, mit einem \*) bezeichnete.

## I. Chirurgische Behandlungsmethoden.

### a) Punktion mit oder ohne Drainage der Gehirnventrikel, nach Trepanation oder durch die Fontanellen.

1. Lemaître, Journal de clinique et thérapie infantile 1897, p. 470. „Une nouvelle théorie de l'hydrocéphalie.“
2. Schramm, Klinisch-therapeutische Wochenschrift 1899, Nr. 4. „Beitrag zur Behandlung des chronischen Hydrocephalus mittelst intracranieller Drainage“ (auch Przegł. lek. Krak. 1898, p. 451 \*).
3. Sutherland and Watson Cheine, Clinical society of London 1898, 11. March. (ebenso: Pediatrics 1898, November).
4. Boyd Stanley, ibid. (Clinical society etc.).
5. Still, ibid.
6. Beach, Boston medical and surg. Journal 1897, 3. Dez. „Chronic hydrocephalus-Puncture.“
7. Power d'Arcy, International clinics. Vol. III, p. 5. „Die Resultate der sich auf ein Jahr erstreckenden chirurgischen Behandlung des Hydrocephalus des Kindes.“
8. Noelcke, Deutsche medizinische Wochenschrift 1897, p. 618. „Beobachtungen zur Pathologie des Hirndruckes.“
9. Bruce and Harold Stiles, Edinburgh medical-surg. society 1898, 19. January. „Drainage of the 4. ventricle for acquired hydrocephalus etc.“

Der Versuch, durch Punktion die vermehrte Cerebrospinalflüssigkeit zu entleeren und auf diese Weise den Hydrocephalus zu behandeln, datiert bekanntlich schon auf viele Dezennien zurück. (Wir finden sogar schon bei den Alten vereinzelte diesbezügliche Vorschläge.) Auch tauchte immer wieder die Idee auf, die Punktion mit der Injektion medikamentöser Stoffe zu verbinden, um auf diese Weise den Heilungsprozess zu fördern. Man liess sich dabei ersichtlich durch die Analogie mit serösen Ergüssen in anderen Organen leiten. Auch die neuere Literatur bringt zahlreiche Beispiele von Fällen, in welchen teils nach vorausgeschickter Trepanation, teils direkt durch die Fontanellen hindurch die Ventrikel punktiert wurden. Wiederholt auch gingen die chirurgischen Eingriffe darauf aus, mit der Punktion zugleich eine permanente Drainage der Gehirnkammern zu verbinden. Hingegen ist der Gedanke, durch Einspritzung reizender Substanzen, wie Jodtinktur, in die Hirnhöhlen den Hydrocephalus zu behandeln, in der letzten Zeit völlig fallen gelassen worden, ebenso wie die seinerzeit recht beliebte Methode, durch dauernde (elastische) Kompression des hydrocephalischen Schädels die Resorption des intrakraniellen Flüssigkeitsergusses anbahnen und beschleunigen zu wollen.

Lemaître<sup>1)</sup>, welcher bisher von chirurgischen Eingriffen bei der Hydrocephalie der Kinder nur Misserfolge gesehen hatte, tritt auf Grund gewisser Ergebnisse der pathologischen Anatomie mit folgendem Vorschlage heran: Nachdem in vielen der von ihm obduzierten Fälle die Seitenventrikel von dem vierten durch neugebildete Membranen etc. abgeschlossen waren, will Lemaître der in den lateralen Hirnkammern befindlichen Flüssigkeit einen breiten Abflussweg in den Subduralraum dadurch ver-

schaffen, dass er dieselben von der Fossa Sylvii aus punktiert und drainiert. Lemaitre selbst verfügt noch nicht über genügende Erfahrungen mit dieser neuen Methode, um ein abschliessendes Urteil aussprechen zu können. Als Indikation und Kontraindikation für einen chirurgischen Eingriff überhaupt bei der kindlichen Hydrocephalie stellt Lemaitre folgende Grundsätze auf: Von einer Operation ist unbedingt abzustehen, wenn bei einem 6—8 monatlichen Kinde der Hydrocephalus so bedeutend ist, dass der grösste Schädelumfang über 60 cm beträgt oder die Schädelknochen transparent erscheinen.

Schramm<sup>2)</sup> bringt folgenden Fall: Ein Knabe von 1½ Jahren mit hochgradigem progredientem Hydrocephalus. Grösste Schädelcircumferenz = 64 cm. Es wurde in der grossen Scheitelfontanelle eingegangen, und ein Formalin-Catgutdrain derart eingelegt, dass dessen ein Ende in den Seitenventrikel, dessen anderes zwischen Dura und Encephalon zu liegen kam. Schon nach drei Wochen hatte sich der Horizontalumfang des Schädels um 2½ cm verkleinert. Eine längere Beobachtung wurde dadurch vereitelt, dass die Mutter des Kindes dasselbe mit sich nach Hause genommen hatte. Schramm citiert einen von Mikulicz auf analoge Weise behandelten Fall von Hydrocephalus, bei welchem die Beobachtungsdauer zwei Jahre betragen habe. Durch welche Massnahmen Schramm einer frühzeitigen Resorption des eingelegten Drains vorzubeugen trachtete, werde ich in dem Kapitel „Technische Bemerkungen“ anführen.

Sutherland und Watson Cheine<sup>3)</sup> verbanden ebenfalls die Ventrikelpunktion mit endocranieller Drainage. Ein sechs Monate altes, hereditärsyphilitisches Kind mit Hydrocephalus war durch längere Zeit einer internen Therapie (Jodkalimedikation) ohne Erfolg unterzogen worden. Der genannte operative Eingriff war von einer ziemlich erheblichen Besserung gefolgt. Drei Monate danach Exitus. Die Nekropsie ergab Meningitis tuberculosa.

Ein anderer Fall, welcher zur Zeit der Mitteilung Sutherland's noch in dessen Behandlung stand, war drei Wochen vorher operiert worden und bot gleichfalls eine merkliche Besserung\*).

In der Diskussion, welche sich dem Vortrage Sutherland's anschloss, bemerkte u. A. Boyd<sup>4)</sup>, dass er sich auf Grund pathologisch-anatomischer Erwägungen dieser Operationsmethode gegenüber sehr skeptisch verhalten müsse. Die zahlreichen Adhärenzen, welche sich um den Drain, als um einen Fremdkörper herum, notwendigerweise bildeten, würden eine Drainage in dieser Art bald wirkungslos machen.

Drei Fälle hatte Still<sup>5)</sup> auf die oben angegebene Weise operiert. Zwei davon starben bald nach dem Eingriffe; in einem Falle war zwar eine vorübergehende Besserung unverkennbar, bald aber vergrösserte sich der hydrocephalische Schädel neuerdings. Noch gewichtiger aber ist folgender Einwand, den Still gegen dieses Verfahren erhebt. Es wäre unbedingt notwendig, mit Sicherheit vor einer derartigen Operation einen echten idiopathischen Hydrocephalus von einem solchen nach Meningitis unterscheiden zu können. Virulente Bacillen könnten nämlich durch die Drainage in den freien Subarachnoidalraum fortgeschwenmt werden und auf diese Weise eine neuerliche Infektion verursachen. Als Beleg dafür, dass es sich hierbei nicht

---

\*) Die genannten Autoren publizierten ihren Vortrag später ausführlich. Die Besserung in dem zweiten hier mitgeteilten Falle hielt noch nach sechs Monaten an. Ein dritter Fall, welchen Sutherland und Watson mitteilen, betrifft ein einjähriges Kind, die Operationswunde verheilte gut. Das Kind starb bald darnach an den Masern, und die Nekropsie lehrte, dass der Eingriff keinen Effekt gehabt haben konnte, da die in dem Hirnmantel gesetzte Oeffnung durch den Drain selbst gänzlich verstopft war.

lediglich um eine theoretische aprioristische Erwägung handle, citiert Still einen Fall von Hydrocephalus, bei welchem nach künstlich geschaffener ausgiebiger Kommunikation zwischen Ventrikel und Subduralraum der Exitus infolge von Infektion eingetreten war.

Cassel<sup>17)</sup> punktierte in zwei Fällen die Seitenventrikel, nachdem ein vorher unternommener Lendenstich fruchtlos geblieben war. Auch der zweite Eingriff (Gehirnpunktion) erwies sich als vergebens. (Der eine Fall verblödete unaufhaltsam, im zweiten Falle kam es ein halbes Jahr nach der Operation zum Exitus.)

Beach<sup>6)</sup> behandelte ein etwa neun Wochen altes Kind mit wiederholten Punktionen der Seitenventrikel. Eine geringgradige, passagere Besserung war wohl unverkennbar, doch wurde der letale Ausgang nicht aufgehalten.

Ebenso entmutigend lauten die Berichte von Power d'Arcy<sup>7)</sup>. Seine Ergebnisse sind umso höher anzuschlagen, als sie sich auf längere Beobachtungszeiten beziehen. Von sechs Fällen, welche mit einfacher Punktion oder mit Trepanation und folgender Drainage behandelt worden waren, konnte nur einer für längere Zeit gebessert werden; die fünf anderen starben.

Der reichlichen Kasuistik Noelcke's<sup>8)</sup> verdanken wir auch folgende zwei interessante Fälle von Hydrocephalus:

Ein Kind von fünf Monaten erkrankt unter den Erscheinungen stetig zunehmenden Hirndruckes (Kopfschmerzen, Erbrechen, Krämpfe, Stauungspapille, Nackensteifigkeit). Nach einem erfolglos ausgeführten Lendenstich Punktion des rechten Seitenventrikels, wobei sich etwa 55 ccm klarer Flüssigkeit entleerten. Die Besserung, welche daraufhin zu Tage getreten war schwand bald wieder. Neuerdings Lumbalpunktion und, als die Fontanellen noch immer prall gespannt blieben, abermals Punktion der Seitenventrikel, welche jedoch diesmal den Allgemeinzustand des kranken Kindes nicht in merkbarer Weise beeinflusste. Beiläufig in der vierten Woche nach der ersten Operation Exitus letalis. Bei der Sektion fand man eine starke Erweiterung aller Gehirnkammern und eine frische, eiterige Meningitis an der Basis.

Der andere Fall betrifft ein Kind von 1 $\frac{1}{4}$  Jahren, welches bei der ärztlichen Untersuchung neben einem Hydrocephalus eine Abducensparese und Opisthotonus zeigte. Eine Punktion der Gehirnkammern brachte keine nennenswerte Aenderung in dem Krankheitsbilde. Ueber den weiteren Verlauf liegen keine Mitteilungen vor, da das Kind zwei Wochen nach der Operation aus der Behandlung genommen wurde.

Der Fall von Bruce und Harold Stiles<sup>9)</sup> ist nicht ganz rein und kann für die uns hier interessierende Frage nach der Behandlung des chronischen idiopathischen Hydrocephalus der Kinder eigentlich nicht recht verwertet werden. Ein 13 Jahre altes, hereditär-syphilitisches Kind erkrankt ziemlich akut unter unregelmässigem Fieber und Nackensteifigkeit an Hydrocephalus. Bald trat Nystagmus auf, zunehmende Amblyopie, Schwäche der Gliedmassenmuskulatur und rechtsseitige Abducenslähmung. Eine interne Medikation (Jodkali) brachte keinen Erfolg. Es wurde die Hinterhauptschuppe breit trepaniert, um den vierten Ventrikel zu punktieren. Nach Auseinanderziehen der Amygdalae des Kleinhirnes floss reichlich Liquor cerebrospinalis ab. Der Allgemeinzustand besserte sich in hohem Masse, doch starb das Mädchen am 19. Tage nach der Operation an „Marasmus“. Eine Obduktion wurde nicht vorgenommen.

Ueberblicken wir die hier mitgeteilten Angaben, so erhellt leider, dass die chirurgische Behandlung des Hydrocephalus, soweit sie als Angriffspunkt ihrer Bestrebungen den Schädel selbst, beziehungsweise die Gehirnkammern nimmt, auf keine befriedigenden Resultate zurückblicken kann. Palliative Erfolge, vorübergehende Besserungen sind zwar gelegentlich verzeichnet; in der überwiegenden Mehrheit der Fälle jedoch erwiesen sich chirurgische Eingriffe als fruchtlos.

#### b) Lumbalpunktion.

10. v. Bergmann, „Die chirurgische Behandlung von Hirnkrankheiten.“ Berlin 1899.
11. Flörsheim, Gazette médicale 1897, Nr. 29. „Le traitement chirurgical de l'hydrocéphalie.“ (Journ. de pratic 1897, Nr. 24.)
12. Concetti, Annales de médecine et de chirurgie infantile 1899, 15. April, und R. accademia di Roma, 1899, 26. Febr. „Sulla puntura lombare alla pratica infantile.“
13. Raczynski, Wiener klinische Rundschau 1898, Nr. 8. „Ueber den Lendenschstich beim chronischen Hydrocephalus.“
14. Soltmann, 69. Naturforscherversammlung zu Braunschweig 1897. Diskussion zu dem Vortrage von Bauermeister. (1898, 2. T., H. 2, p. 141. Verhandlungen der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte.)
15. Langner, *ibid.*
16. Lange, *ibid.*
17. Cassel, Deutsche medizinische Wochenschrift 1897, Nr. 50, S. 233. Diskussion zu einem Vortrage von Stadelmann.
18. Heydenreich, La semaine médicale 1898, Nr. 43, p. 345. „De la ponction lombaire.“
19. Stadelmann, Verein für innere Medizin zu Berlin 1897 und „Mitteilungen aus den Grenzgebieten für Medizin und Chirurgie“ 1897.
20. Thiele, Deutsche medizinische Wochenschrift 1897, Nr. 24 (Juni). „Erfahrungen über den Wert der Lumbalpunktion.“
21. \*Repetto, Nicolas, Revista dela Socieda medicale Argentin. 1898. „Sopra la puncion lumbare.“ (Ref. Archives de médecine des enfants 1899.)
22. Rosenthal, Pediatrics, vol. IV. „Report of a case of acut hydrocephalus, treated by lumbar puncture.“
23. Ranke, XII. allgemeiner Aerztekongress zu Moskau, 19.—26. August 1897. Pädiatrische Sektion, 21. August. „Résultats de la ponction en ceinture dans l'hydrocéphalie.“
24. Monti, *ibid.* (auch Gazette hebdomad., Bd. XLIV. Nr. 72.)
24. Falkenheim, *ibid.*
26. Monti, Archiv f. Kinderheilkunde, Dez. 1897. „Beitrag zur Würdigung des diagnostischen und therapeutischen Wertes der Lumbalpunktion.“
27. Finkelstein, Charité-Annalen 1898. „Ueber einige bemerkenswerte Ergebnisse der Lumbalpunktion nach Quinke.“
28. v. Leyden, Deutsche medizinische Wochenschrift 1897, Diskussion zu einem Vortrage von Stadelmann.
29. Pfaundler, Jahrbuch für Kinderheilkunde etc. 1899 (März), Bd. XLIX, H. 2/3. „Ueber die Lumbalpunktion an Kindern.“
30. Bauermeister, 69. Naturforscherversammlung zu Braunschweig. (Verhandlungen 1898, 2. T., 2. H., p. 141.) „Vorstellung eines mit Lumbalpunktion behandelten Falles von Hydrocephalus.“
31. Park Roswell, The medical News 1897, p. 432, 3. April. „The nature and operative treatement of hydrocephalus; drainage from the lower end of the spinal canal. — report of a case.“
32. \*de Sanctis, „Sull' idrocefalo congenito“ (Durante's Festschrift, Vol. II (ref. Centralblatt f. Chirurgie 1899.
33. Mya, La settimana medica. Annal. 51, Nr. 4, 5. „Sul valore diagnostico e curativo della puntura lombare.“
34. Neurath, Diese Zeitschrift 1898.

Wer die Literatur über die Lumpalpunktion kennt, weiss, dass trotz der zahlreichen einschlägigen Arbeiten die Ansichten der Autoren über die diagnostische und therapeutische Bedeutung dieser Methode im allgemeinen noch keineswegs geklärt sind. Wohl aber herrscht schon so ziemlich Ueberein-

stimmung betreffs des therapeutischen Wertes der Lumbalpunktion bei dem Hydrocephalus.

Sehen wir ab von einigen wenig günstig lautenden Berichten, so gehen die Anschauungen weitaus der meisten Autoren dahin, dass der Lendenstich zwar vorübergehende Besserungen in dem Krankheitsbilde bewirken könne, aber nicht im Stande sei, den Hydrocephalus zur Heilung zu bringen. Allerdings erscheint andererseits die Lumbalpunktion, welche in manchen Fällen, (namentlich von Hirntumoren) schon recht üble Folgen nach sich gezogen hatte, gerade bei dem Hydrocephalus als ungefährlicher Eingriff.

Nachdem ich mit diesen Worten zugleich im vornherein resumiert habe, was sich aus den verschiedenen Publikationen der letzten Jahre ergibt, lasse ich die entsprechende Kasuistik und die einzelnen Anschauungen der Kliniker folgen.

v. Bergmann<sup>10)</sup> spricht sich sehr skeptisch über die Erfolge der chirurgischen Behandlung des Hydrocephalus überhaupt aus. v. Bergmann zieht wiederholte Lumbalpunktionen der Punktion der Ventrikel vor, meint aber, dass weder durch die Drainage noch durch die Punktion sichere und nur den Eingriffen zuzuschreibende Resultate erzielt worden waren. Wenigstens aber ist der Lendenstich ungefährlich.

Ebenso resigniert lautet das Urteil Flörsheim's<sup>11)</sup>. Wirkliche Heilungen habe die Lumbalpunktion nicht bewirkt; höchstens könne man eine Beeinflussung gewisser durch den Hydrocephalus bedingter Erscheinungen in der motorischen Sphäre, Besserung der Kontrakturen etc. wahrnehmen. Meistens aber handle es sich nur um eine „guérison opératoire“. Gegen unliebsame Zufälle während der Operation (wie Hyperthermie, Collaps etc.) rät Flörsheim, nur wenig Liquor auf einmal ausfliessen zu lassen.

Concetti<sup>12)</sup> betont zwar die Gefahrlosigkeit der Lumbalpunktion, welche er selbst praktischen Aerzten auszuführen rät, doch konnte er niemals andere als palliative Erfolge konstatieren; der Eingriff wäre öfters zu wiederholen. (Sechs eigene Fälle).

Raczynski<sup>13)</sup>, welcher zwischen einem primären (idiopathischen) und einem sekundären (bei meningitischen Prozessen auftretenden) Hydrocephalus unterscheidet, sah bei Fällen ersterer Art von der Lumbalpunktion niemals einen Erfolg. (21 eigene Fälle). Bei dem Hydrocephalus nach Meningitis (5 Fälle) beobachtete Raczynski vorübergehende Besserung, welche schon nach wenigen Tagen wieder schwand.

Soltmann<sup>14)</sup> erachtet den Lendenstich bei dem Hydrocephalus als ganz wirkungslos, betont aber die Gefahrlosigkeit dieses Eingriffes (sogar bei Entnahme grösserer Flüssigkeitsmengen). Langner<sup>15)</sup> spricht von palliativen Erfolgen, sah aber in keinem einzigen Falle dauernde Resultate. Ihm schliesst sich Lange<sup>16)</sup> an, welcher ausserdem darauf hinweist, dass oft scheinbare Besserungen auch ohne jegliche Behandlung im Verlaufe eines Hydrocephalus vorkommen. Cassel<sup>17)</sup> bestreitet, dass der Lendenstich in der Behandlung der kindlichen Hydrocephalie irgendwelchen Erfolg aufzuweisen habe. (Zwei eigene Fälle conf. vor. Kapitel). Heydenreich<sup>18)</sup> spricht sich in absolut ablehnendem Sinne aus.

Zu den im vorigen Kapitel angeführten Fällen von Noelcke<sup>9)</sup> wäre an dieser Stelle nachzutragen, dass in beiden Fällen die Lumbalpunktion umsonst gemacht worden war, und dass Noelcke daraufhin erst zur Punktion der Seitenventrikel schritt.

Stadelmann<sup>19)</sup> behandelt in seiner wichtigen Arbeit den Wert der Lumbalpunktion überhaupt bei den verschiedensten Erkrankungen (Meningitis, Tumor

cerebri, Chlorosis etc.); für das vorliegende Referat entnehme ich dieser ausführlichen Abhandlung nur einen Fall von chronischem Hydrocephalus bei einem fünfjährigen Kinde. Der Erfolg des Lendenstiches war gleich null. (Nach der Operation war es übrigens einigemal zum Erbrechen gekommen). Stadelmann bringt u. A. folgende Schlusssätze: „Die Erfolge der therapeutischen Verwendung bei den obigen Erkrankungen (. . . scil. Hydrocephalus, Meningitis, u. s. w. . . ) haben grösstenteils den gehegten Erwartungen nicht entsprochen.“ Wichtig ist auch, dass Stadelmann auf mannigfache üble Zufälle während und nach der Lumbalpunktion aufmerksam macht und die Vornahme dieses Eingriffes in der Privatpraxis zwar nicht direkt widerrät, jedoch als nicht so ganz harmlos und unbedenklich erklärt.

Thiele<sup>20)</sup> punktierte einen dreijährigen Knaben mit Hydrocephalus und spastischen Paresen innerhalb eines halben Jahres sechsmal. Die jeweilig entleerten Flüssigkeitsmengen betrugen bis 20 ccm. An die chirurgischen Eingriffe schlossen sich systematische Bewegungsübungen der Gliedmassen. Der endgültige Erfolg war zweifelhaft.

Von den acht Fällen, welche Repetto<sup>21)</sup> mittels Lumbalpunktion behandelte, gelangten nur zwei zur Heilung. (Davon hatte ein Kind nach der Operation für kurze Zeit epileptiforme Anfälle.) Soweit eine Obduktion der übrigen sechs Fälle vorliegt, fand sich je zweimal ein Sarkom des Kleinhirnes, einmal eine tuberkulöse Meningitis, einmal nur bedeutende Erweiterung aller Hirnkammern. Ein Kind starb bald nach dem Eingriffe unter heftigen Konvulsionen und Erscheinungen zunehmenden Hirndruckes.

Rosenthal's<sup>22)</sup> Fall von Hydrocephalus gehört eigentlich nicht in den Rahmen dieses Referates. Es handelt sich da vermutlich (eine Obduktion wurde nicht vorgenommen) um eine Meningitis oder um einen Gehirnaabscess. (Akuter Beginn nach einer allgemeinen fieberhaften Erkrankung — Konvulsionen — unregelmässiges, hohes Fieber.) Eine Lumbalpunktion hatte vorübergehend Erleichterung gebracht; am fünften Tage darnach Exitus.

Auch den ausführlichen Vortrag Ranke's<sup>23)</sup> über den Lendenstich bei der Hydrocephalie, sowie die sich daran knüpfenden Erörterungen von Monti<sup>24)</sup> und Falkenheim<sup>25)</sup> will ich nur der Vollständigkeit halber hier citieren; die erwähnten Ausführungen betreffen nämlich nicht den chronischen Hydrocephalus, sondern vorwiegend den „akuten hitzigen Wasserkopf“ bei der tuberkulösen und der cerebros spinalen Meningitis. In völlig übereinstimmender Weise sprechen sich die genannten Autoren dahin aus, dass der Lumbalpunktion kein Wert zugeschrieben werden könne. Man sieht höchstens gelegentlich vorübergehende palliative Erfolge. Ranke berichtet über mehr als 100 Fälle, bei denen der Tod nicht aufgehalten werden konnte; Falkenheim, welcher die temporären Besserungen anerkennt, bringt 12 eigene Fälle, welche bezüglich des Endausganges als negative Resultate bezeichnet werden müssen. Mit Rücksicht auf die palliativen Erfolge empfiehlt Falkenheim, frühzeitig den Eingriff vorzunehmen. Monti meint, dass die Lumbalpunktion immerhin der Punktion der Fontanellen vorzuziehen sei. An anderer Stelle spricht Monti<sup>26)</sup> auch speziell über den chronischen Hydrocephalus und meint, dass hier noch weitere Untersuchungen und Beobachtungen notwendig wären; für seine Person hatte er keine besonderen Resultate erzielt.

Finkelstein<sup>27)</sup> konnte in einem seiner Fälle (Kind von 9 Monaten, seit 2 1/2 Monaten meningitische Symptome, zunehmender Hydrocephalus) bei dem Lendenstiche keinen Tropfen Flüssigkeit entleeren. Bald darauf Exitus an Cholera infantum. Die Sektion ergab einen enormen Hydrocephalus und im Wirbelkanal ein sulziges Exsudat zwischen Pia und Arachnoidea.

Gegenüber diesen absprechenden Urteilen stehen nun einige wenige Aufsätze, welche der Lumbalpunktion bei dem Hydrocephalus das Wort reden; und zwar finden wir unter den Verteidigern des Lendenstiches auch die Autorität eines v. Leyden. v. Leyden<sup>28)</sup> teilt folgende Fälle mit: Ein vierjähriges Kind mit besonders ausgeprägten spastischen Paresen wurde innerhalb dreier Monate sechsmal punktiert (je 20—60 cem in einer Sitzung). Die Besserung war recht eclatant; das Kind lief ganz gut, auch die Intelligenz hatte sich gehoben. In einem anderen analogen Falle freilich (einjähriges Kind mit spastischer Paraparese) blieb der Effekt der sechsmal wiederholten Lumbalpunktion aus.

Vor allem ist hier die schöne Arbeit von Pfaundler<sup>29)</sup> zu nennen, welcher u. A. auch über den Hydrocephalus spricht und zu folgenden Schlüssen kommt: „Sehr Günstiges können wir auch über die Erfolge der Punktion beim Hydrocephalus berichten; namentlich die den rhachitischen Hydrocephalus so häufig begleitende symptomatische Tetanie wird in manchen Fällen durch die Punktion geradezu koupiert . . . . Auch sonst ist von systematischen Punktionen bei dem Hydrocephalus Gutes zu erwarten.“

Bauermeister<sup>30)</sup> war in seinem Falle (fünf Monate altes Kind) mit den Erfolgen wiederholter Punktionen recht zufrieden; er liess jeweilig nur geringe Quantitäten Flüssigkeit sich entleeren (15—30 gr).

Park Roswell<sup>31)</sup> unterwarf ein drei Monate altes Kind mit Hydrocephalus anfänglich einer systematischen Jodkalimedikation ohne jeglichen Erfolg. Als die Symptome gesteigerten endokraniellen Druckes stetig zunahmen, versuchte es Park Roswell mit der Lumbalpunktion, welche er mit der dauernden Drainage des Wirbelkanales verband. Es zeigte sich ein erheblicher Rückgang aller Symptome. (Die Beobachtungsdauer erstreckte sich allerdings nur auf vier Wochen!)

Auch De Sanctis<sup>32)</sup> plädiert für möglichst frühzeitige, dauernde Lumbaldrainage.

Mya<sup>33)</sup> verspricht sich von der Lumbalpunktion beim chronischen Hydrocephalus grosse Erfolge; er rät, wiederholt Entleerungen stets kleiner Flüssigkeitsmengen in ein- bis mehrwöchentlichen Intervallen vorzunehmen.

Endlich verweise ich auf die in dieser Zeitschrift erschienene genaue Zusammenstellung Neurath's<sup>34)</sup> über die Lumbalpunktion, welcher auch dem Hydrocephalus ein spezielles Kapitel widmet und der, ebenso wie ich, auf Grund der einschlägigen Literaturberichte dem Lendenstiche in der Therapie der chronischen Hydrocephalien keinen Wert beimessen kann. (In diesem Sammelreferate sind namentlich die älteren, vor 1897 erschienenen Publikationen berücksichtigt.

(Schluss folgt.)

## Ueber Herzchirurgie.

Von Dr. Ludwig Braun in Wien.

### Literatur.

- 1) Aristoteles, De gener. anim. exerc. 52 (cit. nach Fischer).
- 2) Baur, Inaug.-Diss. Berlin 1887.
- 3) Beck, Zur Kenntnis der Entstehung der Herzruptur und des chronischen part. Herzaneurysma. Inaug.-Diss. Tübingen 1886.
- 4) Benivenius, De abdit. morb. causis. Cap. 81 (cit. nach Fischer).
- 5) Berent, Ueber die Heilung der Herzwunden etc. Inaug.-Diss. Königsberg 1892.
- 6) Block, Verhandl. der deutschen Gesellschaft f. Chirurgie, XI. Kongress. Centralblatt f. Chir. 1882, Nr. 29.

- 7) Boerhave, Vorlesungen über path. Betrachtung des Herzens (cit. nach Fischer).
- 8) Bonome, Sulla guarigione delle ferite asettiche del cuore. Giornale d. R. Accad. d. med. d. Torino 1888, p. 403.
- 9) Brentano, Inaug.-Diss. Berlin 1890.
- 10) Brücke, Sitzungsber. d. Kais. Akad. d. Wissenschaften 1855, 14., p. 348.
- 11) Cappellen, Deutsche med. Wochenschr., Lit.-Beilage 1896, p. 186.
- 12) Casper-Liman, Prakt. Handbuch d. gerichtl. Medicin, 6. Aufl., 2. Teil, p. 205 u. 333.
- 13) Celsus, Medicinae libri, Lib. V, cap. 26.
- 14) Charrin, Blessures du coeur au point de vue médico-judiciaire. Thèse de Lyon 1888.
- 15) Christiani, Virchow-Hirsch 1889, I, p. 494.
- 16) Cohnheim, Vorlesungen über allgemeine Pathologie 1882, p. 20.
- 17) Delmas, Blessure du coeur par coup de couteau. Archiv. d. méd. milit. 1884, Nr. 6.
- 18) Del Vecchio, Riforma medica 1895, Nr. 79 u. 80.
- 19) Deschamps, Des plaies pénétrantes du coeur sans rupture du péricarde. Thèse de Paris 1892.
- 20) Dupuytren, Leçons orales de cliniqu. chirurg. Paris 1832, Tome II, p. 157 ff., 1839, Tome VI, p. 335 ff.
- 21) Eichel, 28. Kongress d. Deutschen Ges. f. Chir. Centralblatt f. Chir. 1899, p. 76.
- 22) Elsberg, Centralblatt f. Chir. 1898, Nr. 93.
- 23) Elten, Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med., 3. F., Bd. V, p. 9.
- 24) Engelmann, Pflüger's Arch., Bd. LXV, p. 535.
- 25) Farina, Centralblatt f. Chir. 1896, p. 1224.
- 26) Ferrus, bei Fischer.
- 27) Fischer, Die Wunden des Herzens und des Herzbeutels. Arch. f. klin. Chir., Bd. IX, p. 571 (hier auch Chassaignac).
- 28) François-Franck, Sur le mode de production des troubles circulatoires dans les épanchements abondants du péricarde. Note à l'Acad. d. sciences, Paris 1877, 28. Mai.
- 29) Friedberg, bei Schuster.
- 30) Galenus, De locis affectis, Tome VIII, L. V, cap. 2, p. 304, ed. Kühn.
- 31) Giordano, Riforma medic. 1898, 9. u. 10. Sept. und 1899, p. 149.
- 32) Gley und Sée, Comptes rendus de l'académie des sciences 1887, 104, p. 827.
- 33) Hahn, Berliner klin. Wochenschr. 1887, p. 329.
- 34) Hanna, Transfixion of the left ventricle of the heart by a sharp wire etc. Occident. med. times 1896, July. Ref. im Centralblatt f. Chir. 1897, Nr. 11, p. 331.
- 35) Haycraft, Journal of physiol. 1891, 12, p. 452.
- 36) Heitler, Arrhythmie durch Reizung des Pericards. Wien. klin. Wochenschr. 1898, Nr. 3.
- 37) Heusner, Deutsche med. Wochenschr. 1882, Nr. 5.
- 38) Hippokrates, Aphorism. Sect. VI, Nr. 18.
- 39) v. Hofmann, Lehrbuch der gerichtl. Medicin, 7. Auflage, p. 479.
- 40) Hollerius, Comm. aphorism. allegati, cit. nach Fischer.
- 41) Holz, Med. Korresp.-Blatt d. Württemb. ärztl. Landesvereins 1894, Nr. 26.
- 42) Jalaguier, Bullet. de la société anat. d. Paris 1880, p. 55.
- 43) Iver-Hardt, Inaug.-Diss. München 1884.
- 44) Kapff, Württemb. Korresp.-Blatt 1880, Bd. L, p. 3.
- 45) Karplus, Wien. klin. Wochenschr. 1891, Bd. IV, p. 38.
- 45a) Kenyeres, Pest. med. chir. Presse, Bd. V, p. 100 ff.
- 46) Kerr, Med. news 1894, 27. Okt.
- 47) Kiawkoff, Ruskaja Medizina, Nr. 42.
- 48) König, Lehrbuch der spec. Chir., Bd. II, p. 39.
- 49) Kronecker und Schmey, Sitz.-Ber. d. Akad. d. Wiss. zu Berlin 1884, p. 87.
- 50) Kundrat, Anzeig. d. k. k. Gesellsch. d. Aerzte in Wien 1884, Nr. 15.
- 51) Lacassagne, Blessures du coeur. Arch. de l'Anthropologie criminelle etc. Bd. III, p. 356.
- 52) Laforgue, Des plaies du coeur au point de vue médic.-légale. Thèse de Paris 1894.
- 53) Lacrolet, Compression du coeur dans les épanchements du péricarde. Thèse de Paris 1878, cit. nach Terrier u. Reymond.
- 54) Landois, Lehrbuch der Physiologie 1896, 9. Aufl., p. 110.
- 54a) Larrey, Clinique chirurgicale, Paris 1829, Tome II, p. 289 ff.

- 55) Lechler, Württemb. Korresp.-Blatt 1882, Bd. LII, 17, p. 131.  
56) Machenaud, bei Brentano.  
57) Martinotti, Sugli effetti delle ferite del cuore. Giornale d. R. Accad. d. Med. d. Torino 1888, p. 405.  
58) Maschka, Handbuch der gerichtl. Medicin, I, p. 275.  
59) Morer, Nouveau Montpellier méd. 1894, p. 809.  
60) Morgagni, De sedibus et causis morborum. Venet. 1761, Tome II, L. IV, Ep. 53.  
61) Muler, In Sennert, Opera. Paris 1741, Tome III, L. V, p. 864, cit. nach Fischer.  
62) Nélaton, Rapport du traumatisme et des affections cardiaques. Thèse d'agrégation, Paris 1886.  
63) Nicolai, bei Giordano.  
64) Ninno, R. Accad. med.-chir. di Napoli 1898, 14. August.  
65) Pamoni, Rivista di chir. 1899, 15. März.  
66) Paré, Ambroise, De vulneribus thoracis, Cap. XXXI, p. 91. Edition de Malgaigne, Paris 1840.  
67) Parlavecchio, R. Accad. di med. di Roma, 1898.  
68) Parrozzani, Bull. d. R. Accad. med. di Roma, 1896/97, Fasc. IV/V.  
69) Pfeiffer, Die ac. Verletzungen des Herzmuskels. Inaug.-Diss. 1887.  
70) Ramondi, Ferita del cuore. Rivist. sperimentale, XIII, p. 80, citiert nach M. Raihter.  
71) Rehn, 68. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte 1896 u. Arch. f. klin. Chir., Bd. LV, p. 315 ff.; Bode, Beiträge zur klin. Chir. 1897, p. 167 ff.  
72) Reymond u. Terrier, Chirurgie du coeur et du péricarde, Paris 1898.  
73) Richter, A. G., Wundarzneikunst, Bd. IV, p. 329 u. 391.  
74) Richter, M., Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med., 3. F., Bd. XI, p. 16.  
75) Riedinger, Deutsche Zeitschr. f. Chir., Bd. XLII, p. 180.  
76) Rose, Ibidem. Bd. XX, H. 5.  
77) Salomoni, XI. Congr. d. ital. chir. Gesellsch. Rom, 26.—29. Oct. 1896.  
78) de Santi, Contribution à l'étude clinique et expér. des plaies du coeur par armes à feu. Thèse de Paris 1884.  
79) Schmey und Kronecker. Siehe Nr. 49.  
80) Schuster, Zeitschr. f. Heilkunde, 1881.  
81) Sée und Gley, Siehe Nr. 32.  
82) Sénac, Traité de la structure du coeur, de son action et de ses maladies 1749, Tome II, p. 366 ff.  
83) Spencer, Clinical Society of London 1896, 9. Oct.  
84) Stelzner, XVI. Kongress der Deutschen Gesellsch. f. Chirurgie 1887.  
85) Terrier und Reymond, Siehe Nr. 70.  
86) Thomas, Twee hart verwondingen. Tyjdschrift voor Geneeskunde 1888, Bd. II, p. 365, cit nach M. Richter.  
87) Wehr, XXVIII. Congress der Deutschen Gesellsch. f. Chirurgie. Centralblatt f. Chir. 1899, p. 70.  
88) Wickham-Legg, On cardial aneurysms. London 1889, p. 5.  
89) Winkler, XVII. Kongress f. inn. Med. in Karlsbad.  
90) Zannetti bei Parrozzani.  
91) Zemp, Inaug.-Diss., ref. im Centralbl. f. Chir. 1895, Nr. 10, p. 271.

### I.

Die Chirurgie des Herzens ist eine Errungenschaft der neuesten Zeit und einer der jüngsten Sprösslinge, die aus dem Schosse der modernen Wundbehandlung zu regem Leben erwacht und zu einem erhaltenden Prinzip geworden sind. Zwischen dem alten, fatalistischen Sichselbstüberlassen und dem jetzigen zielbewussten und auch oft von Erfolg begleiteten Eingreifen liegt eine weite Kluft von Jahrhunderten. Sie alle gingen vorüber, ohne dass der überwiegende Glaube, jede Herzwunde sei absolut tödtlich, zumindest aber nicht Gegenstand direkten chirurgischen Eingreifens, erschüttert worden wäre. Erst Experimente und klinische Erfahrung der letzten Zeit haben die Chirurgen der Gegenwart eines Besseren belehrt.

Den Inhalt der folgenden Zusammenstellung soll eine Uebersicht über den gegenwärtigen Stand der Wundbehandlung des Herzens bilden, insoweit

sich dieselbe aus Notwendigkeit und Erfahrung, aus Experiment und Technik herausgebildet hat. Da somit hier Chirurgie einerseits, normale und pathologische Physiologie andererseits Berührungspunkte finden, müssen auch flüchtige Ausblicke in die Gebiete der letztgenannten Disziplinen gestattet sein.

Folgen wir zunächst dem Gedankengange von F. Terrier und E. Reymond [85], deren Abhandlung zur Einführung, zumal in die französische Literatur, von entschiedenem Werte ist, so finden wir, dass man in der Geschichte der Wundbehandlung des Herzens drei Abschnitte unterscheiden kann, deren erster bis an das Zeitalter von Ambroise Paré, der zweite bis an unsere Zeit heranreicht, die mit ihren ungewöhnlichen Errungenschaften einen dritten, thatenreichen Abschnitt inauguriert hat. Diesem sind schliesslich auch die Erfolge nicht ausgeblieben.

Die Geschichte der Herzwunden beginnt eigentlich schon im Homerischen Zeitalter. An einer Herzwunde stirbt Alkathoos, dem Idomeneus die Lanze ins Herz stiess, welches durch sein Erzittern das Schaftende des Speeres erbeben machte. Was erst Jahrtausende später physiologische Methodik (Brücke [10], Haycraft [35]), erwies, hat — könnte man also sagen — dichterische Phantasie voll und ganz vorausgeahnt, ein physiologisches Experiment von gigantischer Grösse, nur eines homerischen Helden würdig. Hippokrates [38] und Aristoteles [1] hielten alle Herzwunden für unmittelbar tödtlich. Die gleiche Ansicht vertrat auch Celsus [13] „Corde percusso . . . . matura mors sequitur“. Schon Galen [30] lehrte den Unterschied zwischen penetrierenden Herzwunden und nicht perforierenden Wunden des Herzfleisches; er hatte Gladiatoren mit Wunden der Herzwand die Verletzung um viele Stunden überleben gesehen. Benivenius [4] erwähnt bereits den Befund einer Narbe (callum) im linken Ventrikel, die jedoch — sie soll die Grösse einer Nuss gehabt haben — keine Narbe gewesen sein dürfte.

Der erste, der die Heilung einer Herzwunde überhaupt für möglich hielt, war J. Hollerius [40]; die erste genauere Beschreibung einer Herzverletzung, die nicht sofort zum Tode führte, stammt von Ambroise Paré [66]. Später beschrieb Muler [61] einen ähnlichen Fall, der erst nach 16 Tagen letal endigte.

Solche Beobachtungen mehrten sich seither und fanden in Experimenten und Erfahrungen an Tieren wiederholt Bestätigung. — Morgagni [60] gebührt das Verdienst, zuerst eine Theorie über die gewöhnliche Todesursache — Kompression des Herzens durch Bluterguss in das Pericard — aufgestellt zu haben. Wir werden hören, dass dieselbe auch heute noch gültig ist. Noch Sénac [82] hatte als cardinale Todesursache die Irritation des Herzens durch das Trauma hingestellt, aber hinzugefügt, dass der Tod nach Verwundung des Herzens nicht unvermeidlich sei.

Seit den ersten Berichten über Heilung einzelner Wunden des Herzens haben die Chirurgen die Heilbarkeit solcher Wunden in Diskussion gezogen und Methoden sowie Massnahmen angegeben, die zur Heilung führen sollten. So riet A. G. Richter [73] wiederholte Aderlässe an, auch Larrey [54] und Dupuytren [20] befürworteten die Venaesektion, suchten diagnostische Gesichtspunkte zu gewinnen und beurteilten die Tödtlichkeit der Wunde nach deren Richtung, Bedeutung für die verletzten Fasern u. s. w. Chassaignac [27] empfahl dringend Verschluss der Wunde, andere wieder führten mit Rücksicht auf die Möglichkeit der Kompression des Herzens durch den Bluterguss eventuelle Punktion des Herzbeutels aus.

Boerhave [7] betrachtete als Hauptbedingung der Heilung die äusserste Schwächung des Kranken (durch Blutverlust) und die damit verbundene Herabsetzung des Blutdruckes auf ein mit dem Weiterleben des Verwundeten vereinbares Minimum.

Im Anfange unseres Jahrhunderts wurde die Pathologie und Therapie der Herzwunden hauptsächlich in Frankreich vielfach kultiviert und diskutiert. Das englische und italienische Material über Herzwunden, zumal das letztere, ist erst in den letzten Jahren bemerkenswert und fruchtbar geworden, auch die deutsche Literatur wies lange keine nennenswerten Daten auf. Erst im Jahre 1868 erschien die grosse, sorgfältige und inhaltsreiche Arbeit von Georg Fischer [27], der an der Hand eines Materiales von 452 Herzverletzungen die Heilungsziffer dieser Wunden auf 10 Prozent bewertet; seine Publikation ist ein Quellenwerk allerersten Ranges und eine Fundgrube für alle späteren Bearbeiter dieses Gebietes medizinischer Wissenschaft. Es folgten dann u. a. die Publikationen von de Santi [78], Ch. Nélaton [62], S. Charrin [14], Deschamps [19], Laforgue [52], Schuster [80], Elten [23], die zahlreichen, diesem Gegenstande gewidmeten Artikel in den Lehr- und Handbüchern über gerichtliche Medizin und viele fleissige Dissertationen von Baur [2], Brentano [9] u. a. m.

Vor wenigen Jahren noch hatte man sich, wenn eine Herzverletzung vorlag, damit begnügt, das verwundete Individuum womöglich unter Bedingungen zu bringen, die dem spontanen Stillestehen der Blutung günstig waren. Man empfahl Verschluss der äusseren Wunde, legte Eisbeutel auf, verordnete Narcotica und andere Medikamente zur Herabsetzung der Herzthätigkeit, der Atmung und des Blutdruckes, um so günstige Verhältnisse für das Zustandekommen der Blutgerinnung und Thrombenbildung in der Wunde herbeizuführen. Geschah ein Eingriff, dann bestand er in Punktion zur Entleerung des Pericards — auch noch von Rose [76] empfohlen — dessen Anfüllung mit Blut und Blutgerinnseln dem Herzschlage hinderlich war. Noch der Rose'schen Anschauung zufolge drehte sich die ganze Herzchirurgie vorwiegend um die „Herztamponade“. Ruhe, Druckentlastung und Anregung des Blutextravasates zur Resorption, später gegebenenfalls Punktion des Herzbeutels zur Entleerung des Blutes — von Rose mehrfach mit gutem Erfolge ausgeführt — Incision und Drainage des Pericardialsackes, zumal bei eitriger Zersetzung seines fremden Inhaltes, bildeten die hauptsächlichsten Massnahmen. Nach einer im Sinne dieser Verordnungen durchgeführten Versorgung war der Verletzte kurz nach der Verwundung zumeist noch lange nicht ausser Gefahr. Die Möglichkeit der Blutung bestand immer fort, denn die Herzwunde klaffte und, dem Tode durch Herztamponade entronnen, konnte der Verwundete noch immer der Verblutung (nach aussen, in die Pleurahöhle) entgegengehen. Und trotzdem verfügte auch die damalige medizinische Literatur über eine grosse Zahl von Heilungen oder längerem Erhaltenbleiben des Lebens nach Herzverletzungen.

Nach Verwundung des Herzens sind im allgemeinen drei Möglichkeiten gegeben: rascher Tod, Tod nach kürzerer oder längerer Zeit und Heilung.

## II.

Schon aus der unvollständigen Literaturübersicht, die unsere Ausführungen einleitet, geht hervor, dass die Annahme der älteren Beobachter, die Folge einer jeden Herzwunde sei sofortiger Tod, den Thatsachen nicht entspricht. Ja, der unmittelbare Tod nach Verletzung des Herzens, wie z. B. jener des

Grenadiers Latour d'Auvergne, der in der Schlacht bei Neustadt nach einem Lanzenstich in die Herzspitze im Augenblicke tot zusammenbrach, und ähnliche Beobachtungen sind sogar überaus selten (Fischer [l. c.], Rose [l. c.], Elten [23], Maschka [58], v. Hofmann [39], Casper-Liman [12], Lacassagne [51], Christiani [15], Raimondi [70], Thomas [86], Char-  
rin [14], Richter [74], Spencer [83], Hanna [34] u. v. a.) und ihre Erklärung stösst auch jetzt noch auf bedeutende Schwierigkeiten\*). Es ist bekannt, dass unter Umständen selbst eine nicht perforierende Verletzung des Herzens, ja selbst ein Nadelstich angeblich zum „Herzdelirium“ Veranlassung gab und die Herzthätigkeit völlig vernichtete; es gibt ausser der oben erwähnten auch noch viele andere analoge Angaben und Befunde teils klinischer, teils experimenteller Herkunft. Derartige Fälle werden heutzutage gern als beweisend für die Existenz eines „coordinatorischen Herzcentrums“ (Kronecker und Schmey [49], Sée und Gley [32] herangezogen, dessen Läsion oder Zerstörung der Herzthätigkeit ein Ende machen soll. Auch wir selbst verfügen über eine Beobachtung, bei der ein zu Versuchszwecken blossgelegtes, kräftig schlagendes Hundeherz nach einem Einstiche zwischen oberem und mittlerem Drittel der Kammerscheidewand momentan zu flimmern begann und sich nicht mehr erholte. Es liegt nun allerdings nahe genug, ein derartiges Vorkommnis gänzlich im Sinne Kronecker's und als Beweis für den gangliogenen Ursprung der Herzthätigkeit anzunehmen. Und doch ist selbst eine solche Beobachtung nicht frei von Fehlerquellen und einem Irrtume insofern zugänglich, als entweder gänzlich unbekannte oder in ihrer Wirkung nicht gekannte, beziehungsweise nicht hinreichend gewürdigte oder ermessbare Einflüsse verschiedener Natur gerade in jenem Momente zur Geltung kommen konnten oder sich bis zu diesem Zeitpunkt — allmählich an Intensität zunehmend — so weit hatten steigern können, dass sie die Herzthätigkeit vernichten mussten. Wir haben hierbei vor allem den Kältereiz im Auge, dem das freiliegende (im normalem Kreislaufe befindliche) Säugetierherz gewiss durch einige Zeit Widerstand zu bieten vermag, ehe die deletäre Wirkung der Abkühlung zur Geltung kommt. — Durch die neueren anatomischen und physiologischen Ermittlungen wird man auf den Standpunkt gedrängt, den gangliogenen Ursprung der Herzthätigkeit zumindest nicht als durchaus unzweifelhaft aufzufassen und auch die Möglichkeit des rein myogenen Ursprungs in Erwägung zu ziehen. Es würde an dieser Stelle zu weit führen, alles Für und Wider dieser noch immer kontroversen Frage zu entrollen, ja auch nur zu skizzieren, zumal die physiologische Literatur die ausgezeichnete, erschöpfende und kritische Zusammenfassung gerade dieses Gegenstandes von Th. W. Engelmann [24] besitzt. Engelmann selbst gewinnt von seinem beherrschenden Standpunkte aus die Ueberzeugung, dass der Ursprung der automatischen Herzreize in allen Fällen, auch bei den erwachsenen Wirbeltieren, in den Muskelzellen, nicht in den Nervenfasern des Herzens gesucht werden müsse. Der myogene Ursprung der Bewegung junger embryonaler Herzen ist soweit bewiesen, als in diesen Dingen überhaupt Beweise geliefert werden können. Zudem gibt es keinen

---

\*) Die Fälle unmittelbaren Todes nach ausgebreiteten Zerstörungen des Herzens durch schneidende Instrumente, durch grosskalibrige Schiesswaffen (Rupturen durch Explosivwirkung von Pulvergasen) und nach Einwirkung zermahnender oder vernichtender Gewalten sind in unseren Betrachtungen niemals zu erwägen, da es sich hier ja nur um Fälle handelt, in denen eventuell chirurgische Massnahmen in Frage kommen können. Uebrigens ist selbst nach nicht zu ausgedehnten Schussverletzungen der plötzliche Tod nur selten beschrieben (Lechler [55] u. a.).

direkten Anhaltspunkt für die Annahme, dass der Ursprung der Herzreize im erwachsenen Tier ein prinzipiell anderer sein, als im embryonalen. Die myogene Theorie ist auch besser durch Analogien gestützt. — Die Ganglienzellen, welche im embryonalen, bereits pulsierenden Herzen noch fehlen, entstehen nach den Arbeiten von His und Romberg entwicklungsgeschichtlich nicht in der Herzsubstanz selbst, sondern wandern erst in einem späteren Stadium vom cerebros spinalen, beziehungsweise sympathischen Gangliensystem aus in das Herz hinein; sie sind somit lediglich als sensible Nervenbestandteile aufzufassen.

Es sei an dieser Stelle auch erwähnt, dass Bode[71], nach ihm u. a. auch Elsberg[22] nach blutiger Durchschneidung eines Teiles der Herzwand — gleichgültig welches — momentanes Stillestehen des Herzens sowohl bei kleineren als auch bei ausgedehnteren Wunden beobachteten, woran sich alsbald für einige Zeit beschleunigte und unregelmässige Herzaktion anschloss. Wenn man die Wand des Ventrikels — allmählich mit dem Messer tiefer eindringend — absatzweise durchschneidet, so kommt das momentane Aussetzen der Herzthätigkeit erst in dem Augenblicke zustande, wo die Eröffnung des Kammerraumes erfolgt. Bode fasst diese Thatsache als neuen Beweis für die Angabe von Landois[54] auf, „dass alle direkten Herzreize von der Innenfläche entschieden energischer wirken als von der äusseren.“ Viel mehr scheint bei diesen komplizierten Verhältnissen die Bedeutung der Reflexe zu erwägen zu sein.

Vielleicht sind in manchen Beschreibungen der älteren Beobachter in Fällen eines sogenannten plötzlichen Herztodes für unwesentlich gehaltene, wichtigere Verletzungen unerwähnt geblieben; als gewiss aber darf angenommen werden, dass der Zeitraum zwischen der Zufügung der Verletzung und dem Eintritte des Todes bei allen Gelegenheiten, wo Herzwunden entstehen (Krieg, Mord, Rauferei, Selbstmord), nur zu leicht unrichtig abgeschätzt wird. Oft dürfte der Verwundete wie leblos, aber darum noch lebend, zusammengestürzt und erst später, etwa durch Herztamponade, gestorben sein. Thatsächlich zeigt auch die Statistik der Herzwunden seit Fischer, dass in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle die Verletzung zumeist kürzere oder längere Zeit überlebt wird. Allerdings kann man die Möglichkeit des Eintretens von reflektorischem Herzstillstande unter Umständen sicher nicht als ausgeschlossen von der Hand weisen.

Es seien jetzt aus der neuesten Literatur einige Fälle angeführt, welche das Schicksal der Herzwunden einsichtlich beleuchten. Tritt der Tod nach Herzverletzungen nicht in rascher Folge ein, dann sind also, wenn das Individuum sich selbst überlassen bleibt oder die chirurgische Hilfe nicht auf das Herz selbst ausgedehnt wird, nunmehr zwei weitere Möglichkeiten gegeben: Exitus letalis nach längerer Zeit, Tagen, Wochen, Monaten, oder Heilung. Auch diese Eventualitäten sind in den beiden letzten Jahrzehnten recht häufig beobachtet worden.

So fand man im Falle Kapff's [44], Revolverschuss, Tod fünf Wochen nach der Verletzung, eine die vordere und hintere Wand des linken Ventrikels durchsetzende Narbe.

Der Kranke Jalaguier's [42] — perforierender Degenstich in die hintere Wand des linken Ventrikels — starb nach sechs Tagen, der Kranke Heusner's [37] — Messerstich — nach 63 Stunden.

Im Falle von Delmas [17] war nach einer perforierenden Stichverletzung des linken Ventrikels der Tod erst 32 Tage darauf eingetreten; beide Pericardialblätter waren durch alte Adhäsionen fest verbunden, und da-

durch war die plötzliche Entleerung des Blutes in die Herzbeutelhöhle verhindert worden.

Der Kranke Stelzner's[84] hatte sich eine Nähnadel ins Herz gestossen; man sah dieselbe intra operationem quer im rechten Ventrikel stecken; beim Versuche, sie zu entfernen, rutschte die Nadel in die Herzhöhle hinein. Die Kranke wurde trotzdem geheilt entlassen.

Auch im Falle Kiawkoffs[47] — Dolchstoss — war der Kranke nach vierwöchentlichem Spitalsaufenthalte geheilt entlassen worden und fünf Tage nach der Entlassung, im Begriffe einen schweren Gegenstand zu heben, plötzlich gestorben. Die Sektion zeigte, dass die zu junge Narbe in der Herzwand dem zu hohen Blutdrucke bei dem Heben der Last nicht hatte Widerstand leisten können.

Ein junger Bursch mit einer Stichverletzung des linken Ventrikels Christiani[15]) starb nach 39 Tagen beim Erklettern eines Baumes. Es war Ruptur der bereits sklerosierenden Narbe der Herzwand eingetreten.

Zur Heilung der Herzwunde kam es auch im Falle von Karplus[45] — Scheerenstich — wo bereits schwere Erscheinungen (Haemopericardium) eingetreten waren.

An einer interkurrierenden Krankheit — Tuberkulose — starb der Kranke Spencer's[83] mit einer festen Narbe nach einer penetrierenden Wunde des rechten Ventrikels.

Im Falle Hanna's[34] — Selbstmordversuch eines zum Tode Verurtheilten durch Einbohrung eines langen Stahldrahtes in das Herz — schlug das Herz, trotzdem es von dem Drahte förmlich aufgespiesst war, bis zur Extraktion des Drahtes — noch 15 Minuten — fort und erholte sich später vollkommen. 29 Stunden darauf wurde die Hinrichtung vorgenommen. Es ist demnach nicht auszuschliessen, dass auch hier schliesslich Heilung eingetreten wäre.

Einer der merkwürdigsten ist wohl der Fall Zemp's[91] aus der Klinik Krönlein. Ein 42jähriger Paranoiker schoss sich mit einem Ordonnanzrevolver ins Herz. Nach vier Tagen Entfernung des Projektils, das neben der Wirbelsäule sass. Nach weiteren sechs Tagen plötzlicher Tod. Der Schusskanal war allenthalben mit üppigen Granulationen ausgefüllt. Das Geschoss hatte den rechten Ventrikel, das Septum, die hintere Wand des linken Ventrikels und die Aorta descendens oberhalb des Zwerchfells durchbohrt.

Wir könnten diese Beispiele aus der Literatur des letzten Jahrzehntes noch beliebig vermehren; doch sind die angeführten allein hinreichende Belege dafür, dass bei sich selbst überlassenen Herzwunden unter geeigneten Bedingungen noch eine längere Lebensdauer, ja selbst Heilungsmöglichkeit gegeben ist.

Sind nun nur ganz ausnahmsweise — wie in dem Falle von Delmas[17], wo beide Pericardialblätter durch alte Adhäsionen verwachsen waren und dadurch die Blutung in die Herzbeutelhöhle hintangehalten wurde — Bedingungen vorhanden, welche den Eintritt des raschen Todes verhindern, so müssen in allen Fällen bei normaler anatomischer Beschaffenheit des Herzens und seiner Nachbarorgane, um Heilung, beziehungsweise Ueberleben der Verletzung zu ermöglichen, Verhältnisse eingetreten sein, welche nunmehr zu erörtern sind. Es muss 1. die Blutung nicht tödlich gewesen, 2. die verhängnisvolle Herztamponade ausgeblieben und 3. Heilung der Herzwunde eingetreten sein.

(Fortsetzung folgt.)

# Die angeborene (hypertrophische) Pylorusstenose.

Zusammenfassendes Referat der bisher erschienenen Arbeiten von

**Dr. Rudolf Neurath (Wien).**

## Literatur.

- 1) Ashby, Henry, A case of congenital stenosis of the pylorus. Arch. of Paediatrics 1897.
- 2) Bendix, B., Lehrbuch der Kinderheilkunde. Wien 1899.
- 3) de Bruin Kops, Een congenitale tumor pyl. Nederlandsch Tijdschr. voor Geneeskunde 1896, Dec.
- 4) Cautley, F., Revue mensuelle de med. de l'enf. 1898, XII, 625 (und Diskuss.). Royal med. and chir. Society.
- 5) Dawosky, S., Casper's Wochenschrift f. d. ges. Heilkunde 1842, Nr. 7.
- 6) Demme, R., XIX. Bericht über die Thätigkeit des Jenner'schen Kinderspitals in Bern 1882.
- 7) Durante, Ipertrophia congenita del piloro. La pediatria 1898, Juni.
- 8) Fenwick, W. Soltan, The disorders of digestion in infancy and childhood. London 1897.
- 9) Finkelstein, Ueber angeborene Pylorusstenose. Jahrb. f. Kinderheilk., Bd. XLIII. Diskuss. z. Vortrag: Berl. klin. Wochenschr. 1897, 11. I. (Heubner, Strauss, Lewin, Senator).
- 10) Gran, Chr., Bemerkungen über die Magenfunktionen und die anatom. Veränderungen bei angeborener Pylorusstenose. Jahrb. f. Kinderheilk. 1896, XLIII.
- 11) Henschel, H., Ueber Magenerweiterung im Säuglingsalter. Arch. f. Kinderheilkunde 1891, XIII.
- 12) Hirschsprung, Fälle von angeborener Pylorusstenose, beobachtet bei Säuglingen. Jahrbuch f. Kinderheilkunde 1888, XXVIII.
- 13) Landerer, H., Ueber angeborene Stenose des Pylorus. I.-D., Tübingen 1879.
- 14) Lesshaft, P., Atresie des Pylorus bei einem Neugeborenen. Trudi obschtsch. russk. wratscheisa 1882/83, ref. Jahrb. f. Kinderheilk. XXII.
- 15) Maier, R., Beiträge zur angeborenen Pylorusstenose. Virch. Arch. 1885, Bd. CII.
- 16) Meltzer, On congenital hypertrophic stenosis of the pylorus in infants. Med. Record 1898, 20. VIII, ref. Arch. de medecine de l'enf. 1899.
- 17) Monti, Die Erkrankungen der kindl. Verdauungsorgane. Wiener Klinik 1897, XXIII.
- 18) Peden\*), Case of congenital stenosis of the pylorus. Tr. Glasgow Path. and Clin. Socation 1892.
- 19) Pitt, Newton, G., Hypertrophy of the pylorus in an infant 7 weeks old. The British medic. Journal 1891, 29. X.
- 20) Rolleston, H. D. and Haym, L. B., A case of congen. hypertrophy of the pylorus. Brit. med. Journal 1898, 23. IV.
- 21) Pfaundler, M., Ueber Magencapazität im Kindesalter. Verlesen von Escherich auf dem Moskauer internat. med. Congress. Wiener klin. Wochenschrift 1897.
- 22) Ders., Zur Frage der sogen. congenitalen Pylorusstenose und ihrer Behandlung. Ibid. 1898.
- 23) Ders., Ueber Magencapazität und Gastrektasie im Kindesalter. Bibliotheca medica, D<sup>1</sup>, H. 5. Stuttgart 1898.
- 24) Rosenheim, Th., Ueber stenosierende Pylorushypertrophie bei einem Kinde. Berl. klin. Wochenschr. 1899, 7. Aug.
- 25) Romme, R., Existe-t-il chez le nourisson une sténose avec hypertrophie congénitale du pylore? Revue mensuelle des malad. de l'enf. 1899, Mars.
- 26) Schwyzer, F., Ein Fall von angeborener Hypertrophie des Pylorus. New Yorker med. Monatsschrift 1896.
- 27) Ders., Ein weiterer Fall von congenitaler Hypertrophie und Stenose des Pylorus. Ibid. 1897.
- 28) Sonnenburg, Centralblatt für Chirurgie 1898, I, p. 25.
- 29) Stern, C., Ueber Pylorusstenose beim Säugling nebst Bemerkungen über deren chirurgische Behandlung. Deutsche med. Wochenschrift 1898, Nr. 38.
- 30) Still, G. F., Congenital hypertrophy of the pylorus. Arch. de med. de l'enfance 1899, p. 235.

\*) Die Arbeit war dem Referenten nicht zugänglich.

- 31) Thomson, J., On congenital gastric spasm. Congenital hypertrophy and stenosis of the pylorus. Scottish med. and surg. Journal 1897, Juni; ref. Schmidt's Jahrbücher Bd. CCLVII.
- 32) Ders., Congenital hypertrophy of the pylorus and stomach. British med. Journal 1895, II.
- 33) Ders., Congenital hypertrophy of the pylorus and stomach-wall. Ref. Arch. of Paed. 1897.
- 34) Tilger, A., Ueber die stenosierende Pylorushypertrophie. Virch. Arch. 1893, Bd. CXXXII.
- 35) Williamson, The London and Edinburgh monthly. Journal of med. soc. 1891; cit. bei Ashby.

Das Symptomenbild der angeborenen Pylorusstenose wurde zuerst durch Landerer, wenige Jahre später durch Rudolf Meier an Hand grösserer Reihen von Fällen — durchwegs an Erwachsenen beobachtet — ausführlicher behandelt. Schon früher publizierten Williamson (1841) und Dawosky (1842) je eine (an Kindern) gewonnene Beobachtung. Regeres Interesse gewann das neue Krankheitsbild erst seit der Arbeit Hirschsprung's (1888). Seither haben die Beobachtungen von Jahr zu Jahr an Zahl zugenommen und durch sorgfältige klinische und pathologisch-anatomische Untersuchungen die diagnostischen Grenzen des Krankheitstypus manche Wandlung erfahren.

## I. Die angeborene hypertrophische Pylorusstenose im Säuglingsalter.

### Vorkommen der angeborenen Pylorusstenose.

Die überwiegende Mehrzahl der Beobachtungen betraf Kinder gesunder Familien. Soweit das Geschlecht der betroffenen Individuen in den Publikationen angegeben ist, lässt sich ein bedeutender Häufigkeitsunterschied zwischen Knaben und Mädchen nicht nachweisen. Auch über ein etwaiges Vorwiegen der Kinder von I parae über solche von multiparen gestattet die Statistik kein Urteil.

Ein familiäres Auftreten der Stenose sahen Henschel und Ashby. Henschel sah drei Kinder einer Familie mit angeborener Pylorusstenose; ein viertes an Pneumonie verstorbenes Kind zeigte in necropsia hinter der Norm zurückbleibende Grössenverhältnisse des Pylorus. Ashby hatte Gelegenheit, ein familiäres Auftreten eines der Pylorusstenose ähnlichen Krankheitsbildes bei vier Kindern einer Familie zu beobachten. Ashby sah in einem Falle Coincidenz mit Atresia ani.

### Symptomatologie.

Das erste auffallende Moment bildet das hartnäckige Erbrechen, von dem die Kinder in vielen Fällen bald nach der Geburt befallen werden (Bruin-Kops, Finkelstein, Senator), das aber in anderen Beobachtungen erst nach einem verschieden langen, von jedem Krankheitssymptom freien Intervall auftritt. Dieses Intervall beträgt einige Tage (Cautley, Asby) bis mehrere Wochen (Pitt, Heubner [bei Finkelstein], Schwyzer, Stern, Still) oder selbst Monate (Gran). Die genossene Milch wird oft sofort nach dem Trinken wieder gebrochen, mitunter werden aber mehrere Mahlzeiten auch anstandslos vertragen, hierauf aber in einem Brechakt mehr Mageninhalt entleert, als der letzten Nahrungsaufnahme entspricht, ein Vorgang, der besonders dann zu beobachten ist, wenn man vorsichtigerweise nur kleine Einzelmengen reicht (Ashby). Charakteristisch ist das konstante

Freisein des Erbrochenen von Gallenbestandteilen. Nur Schwyzer beobachtete einmal deutliche Beimengung von Galle.

Eine dauernde Beeinflussung des Erbrechens durch die Art der Ernährung wurde im allgemeinen nicht beobachtet. Nahrungswechsel wurde in einigen Fällen (de Bruin-Kops, Schwyzer u. a.) versucht, bald kehrte aber das Brechen auch bei der neuen Ernährungsweise wieder. Uebrigens traten solche Remissionen auch spontan (Pitt) oder auf therapeutische Versuche anderer Art ein.

Schon in den ersten Tagen fällt neben dem die Scene beherrschenden Erbrechen hartnäckige Stuhlretardation auf. Dieselbe wird von allen Beobachtern verzeichnet. Hirschsprung sah in seinem zweiten Falle diarrhoische Entleerungen. Im anderen Falle blieb 8 Tage lang jeder Stuhlgang aus.

Bei klinischer Untersuchung steht das Interesse für das Verhalten des Magens, speziell für den Befund einer palpablen Pylorusvergrößerung und für das Verhalten der Magengrenzen im Vordergrund. Wie alle Autoren hervorheben, erleichtert meist die Schlaffheit der wenig gefüllten Därme Inspektion wie Palpation. De Bruin-Kops konnte einige Tage vor dem Tode des Kindes einen sichtbaren Wulst unterhalb des Nabels wahrnehmen, dessen Natur er nicht näher spezifiziert. Im Falle Finkelstein's wölbte sich zuweilen im Epigastrium ein wurstförmiger quergestellter Tumor vor, über den peristaltische Wellen hinzogen. Bei der Palpation fühlte man in der Tiefe, 2 cm über der Nabelhöhe, den Pylorus als einen cylindrischen kleinfingerdicken, leicht verschiebbaren Tumor. Mittels eingeführten Katheters konnte man den Tumor nach rechts oben verschieben. Cautley konnte in zwei Fällen den Pylorus als tumorartige Masse fühlen. Meltzer palpizierte „den vollen Magen, der einen Tumor bildet“. Endlich fand Still in allen seinen drei Fällen den tumorartig verdickten Pylorus palpabel.

Ueber das Verhalten der Magengrenzen und Magenfunktionen in den einzelnen Fällen gibt nur ein Teil der Autoren genauen Aufschluss. Henschel fand in einem Falle den Magenschall bis über den Nabel nach unten reichend, darüber lautes Plätschern. In einem anderen Falle vermisste er jedes klinische Zeichen einer Gastrektasie. Finkelstein sah peristaltische Wellen über das Epigastrium ziehen; bei Lufteinblasung trat die untere Magengrenze in der Mittellinie bis 1 cm unter den Nabel. Die Sondenprüfung ergab ihm eine motorische und meist auch chemische Insuffizienz der Magenfunktion. In den Krankengeschichten von drei Fällen aus der Heubner'schen Privatpraxis, die Finkelstein verzeichnet, findet sich auffallende Magenperistaltik notiert.

Gran fand in seinem ersten Falle den Magen stark erweitert, in zwei anderen Fällen, deren Magenfunktionen er genauer studierte, keine Dilatation, hingegen die ausgesprochenen klinischen Zeichen von Atonie. Für letztere sprach deutlich das Verhalten der Magengrenzen, d. h. das Schwanken der Magengrösse in kurzer Zeit; das einmal konnte Gran den Magen mit grosser Leichtigkeit bis zum Nabel aufblasen, das nächstmal dagegen mit grosser Schwierigkeit nicht weiter, als es beim normalen Säuglingsmagen möglich ist. Bei einem dilatierten Magen muss aber die Vergrößerung immer nachweisbar sein und kann sich nicht in kurzer Zeit ändern. Stern und Still vermissten, wie hervorgehoben wird, Zeichen von Gastrektasie.

Eine deutliche Störung der Magenfunktionen dokumentierte sich in fast allen beobachteten Fällen in Form von Verdauungsstörungen. Henschel fand eine Magencapazität (am Lebenden) von 400 g in einem Falle; in einer anderen Beobachtung trat sofort Erbrechen ein, wenn mehr als fünf

bis sechs Löffel Milch auf einmal gereicht wurden. Finkelstein konnte noch 2 bis 3  $\frac{1}{2}$  Stunden nach der Mahlzeit reichliche, die Menge des eben Getrunkenen übertreffende Mengen bei der Spülung entleeren; er konnte nie freie Salzsäure, hingegen Milchsäure und Fettsäuren nachweisen.

Gran widmete den Magenfunktionen bei angeborener Pylorusstenose besondere Aufmerksamkeit. Noch 1  $\frac{1}{2}$  Stunden nach dem Trinken wurden 20 g Mageninhalt entleert. Derselbe bestand aus einer dünnen gelblichen Flüssigkeit, in welcher unveränderte Milchpartikel und kleine Milchcoagula vorhanden waren; es fand sich keine freie Salzsäure, Spuren von Milchsäure, flüchtige Fettsäuren, Zucker, kein Pepton. Weiters ergab sich aus Gran's Untersuchungen, dass in dem von ihm beobachteten Falle vier Stunden nach der Aufnahme von 60 g Milch 10 bis 15 g Milchcoagula mit schleimiger Flüssigkeit aus dem Magen gewonnen werden konnten, während nach Ablauf von nur 2  $\frac{1}{2}$  Stunden 30 g vorhanden waren. Im grossen und ganzen ergab sich, dass im Gegensatz zur Milchverdauung, die sich durch ein ausserordentlich langes Verweilen der Milchgesta im Magen und reichliche Bildung von Gärungssäuren auszeichnete, Mehl sehr gut verdaut wurde; nach der Mehlnahrung war zweimal HCL-Reaktion vorhanden.

Die Sonde musste zu diesen Untersuchungen 10 cm tiefer, als sonst beim Säugling nötig, eingeführt werden. Mitunter passierte es, dass, nachdem das Wasser nach wiederholten Eingiessungen fast klar geworden war, es mit einemmale wieder ganz trübe von Nahrungsresten herauskam.

Schwyzler fand in dem ersten seiner beiden Fälle eine Spur freier Salzsäure im Erbrochenen; im zweiten Falle schwand die freie Salzsäure es mit Fortbestehen des Erbrechens und Fortschreiten der Atrophie.

Fenwick machte einmal eine Analyse des Mageninhaltes nach einem Probefrühstück und fand den Salzsäuregehalt normal; nach seiner Ansicht vermindert sich der Salzsäuregehalt dann, wenn sich Magendilatation zugleich mit Katarrh der Schleimhaut einstellt.

Endlich kommt es, wie eine Durchsicht der einschlägigen Kasuistik zeigt, in fast allen Fällen zur fortschreitenden Abmagerung, zur Atrophie, aus der sich schwere Kachexie entwickelt. Wenn es jedoch gelingt, durch therapeutische oder hygienische Massnahmen, Magenspülungen, Regelung der Ernährung etc., einen vorübergehenden oder dauernden Stillstand der klinischen Symptome, speziell des Erbrechens, herbeizuführen, so hebt sich dem entsprechend auch oft der Ernährungszustand (Henschel u. a.).

Der Tod erfolgt in manchen Fällen schon nach wenigen Tagen oder nach mehreren Wochen (Pitt, Cantley etc.) oder Monaten (Gran, Schwyzler, Still). Geht der Fall in Genesung aus, so geschieht die Erholung naturgemässe ganz allmählich.

### Komplikationen.

Das Krankheitsbild ist in den seltensten Fällen durch andere Erscheinungen kompliziert. Senator sah Nystagmus, der mit eintretender Heilung gleichzeitig mit den übrigen Symptomen geschwunden war; er hält es für zweifelhaft, ob der Nystagmus mit der Pylorusstenose in ätiologischem Zusammenhang gestanden hatte. Die Coincidenz der Stenose mit angeborener Atresia ani im Falle Ashby's wurde bereits erwähnt. In dem Falle Demme's (6  $\frac{1}{2}$  Jahre alter Knabe), dessen Zugehörigkeit zum Krankheitsbild der angeborenen Pylorusstenose mehr als zweifelhaft ist, bestand Lungentuberkulose; es dürfte sich in diesem Falle eher um ein tuberkulöses Duodenalgeschwür

gehandelt haben. In dem von Rolleston und Haym beschriebenen Falle kam es sub finem vitae zur Keratomalacie.

Hier sei auch einer Resorcinvergiftung gedacht, von der eine Fall Henschel's anlässlich vorgenommener Resorcinspülungen befallen wurde und von der das Kind sich mit knapper Not erholte.

### Diagnose.

Zur Charakteristik und Diagnose der angeborenen Pylorusstenose ist auf folgende Symptome Gewicht zu legen: Eine Woche oder länger scheint das Kind vollkommen gesund. Dann setzt heftiges Erbrechen ein. Dasselbe wiederholt sich meistens mehreremal im Tage. Einige Mahlzeiten werden behalten, um dann aber plötzlich auf einmal mit grosser Kraft entleert zu werden. Das Erbrochene ist nie gallig gefärbt. Das Abdomen ist nie aufgetrieben, die Därme vielmehr kollabiert. Hie und da kann man auch einen kleinen langgestreckten Tumor rechts vom Nabel fühlen, mitunter peristaltische Bewegungen des Magens, oft eine Vergrösserung (perkutorisch) nachweisen. Immer besteht Stuhlretardation. Die Symptome mildern sich zeitweilig, kehren aber immer mit erneuter Heftigkeit wieder (Ashby). Henschel legt hingegen darauf Gewicht, dass nach seinen Erfahrungen das Brechen mit der ersten Mahlzeit beginnt und von Menge und Qualität der Nahrung unabhängig bleibt, dass das Brechen unmittelbar nach der Nahrungsaufnahme auftritt und mit schmerzhaften Sensationen verbunden zu sein scheint.

Finkelstein legt viel Gewicht auf das Wechseln von Perioden der Verschlimmerung und solchen von Besserung, weiters auf die Sondenprüfung, welche eine motorische und meist auch chemische Insuffizienz der Magenfunction ergibt (abnorm langes Verweilen, verminderte Verdauung von Speisen, abnorme Gärungsprodukte, durch Sondenpalpation und Lufteinblasung nachweisbare Magendehnung, die sich zur bleibenden Ektasie verschlimmern kann). Leichte Grade werden sich nach Finkelstein kaum vom gewöhnlichen chronischen Magenkatarrh unterscheiden lassen; erst die Hartnäckigkeit des Erbrechens, vor allem das Erbrechen nach selbst sehr kleinen Nahrungsmengen, weiters die Stuhlretardation werden Verdacht erwecken müssen. Das Fehlen motorischer Darmauftreibung und die erhöhte Magenperistaltik müssen für ein Hindernis in der Pylorusgegend sprechen; rein dyspeptische Störungen würden den Magentonus herabsetzen. Schwyzer, Cautley u. a. sehen in dem palpablen Tumor mit Recht den wichtigsten diagnostischen Faktor.

Stern empfiehlt, für die Diagnose zwei Formen zu unterscheiden, die absolute und die relative Pylorusstenose. Als absolute Stenose wären die Fälle zu bezeichnen, in denen das Pyloruslumen bis auf 3 mm oder darunter verengt ist. Für die Diagnose der absoluten Stenose wichtig wären Stuhlretardation und Erbrechen, Fehlen der Galle etc. Fälle von relativer Stenose hält Stern für häufiger.

### Anatomische Veränderungen.

Vor allem fällt in den meisten der vorliegenden Sektionsbefunde die Angabe einer Grössenzunahme des Magens auf (Hirschsprung, Henschel, Kops, Thomson, Finkelstein, Gran, Schwyzer, Cautley u. a.). Henschel sah die Vergrösserung hauptsächlich nach der Längsachse. Kops fand die grosse Kurvatur bis einen Querfinger unter den Nabel reichend, in Finkelstein's Falle war der Magen infolge des tief gesunkenen Pylorusendes mehr steil gestellt, sein Fundus sackartig erweitert (grösster Längsdurchmesser 10 cm, Querdurchmesser 4 cm). Die Sanduhrform des Magens schwand

in einem Falle Henschel's nach Aufblähung des Organes. In fast allen Fällen handelte es sich um eine Atonie des Magens.

Hirschsprung, Thomson und Cautley führen eine Erweiterung des unteren Oesophagusabschnittes an.

In nahezu allen Sektionsbefunden findet sich eine schon von aussen sicht- und tastbare Volumsvermehrung des Pylorus. In manchen Fällen (Hirschsprung, Henschel, Pitt etc.) setzt sich eine dem tastenden Finger schon auffallende Verdickung der ganzen Magenwand allmählich zunehmend gegen den Pylorus hin fort und geht hier in den geschwulstartig verdickten Pförtner über, in anderen Fällen ist der Kontrast zwischen der normal dick erscheinenden oder sogar stellenweise dünneren Magenwand (Gran) und dem hypertrophischen Pylorus besonders eklatant.

Dawosky gibt eine zwei Finger breite harte Geschwulst am Pylorus an. Hirschsprung schildert eine  $2\frac{1}{2}$  cm lange cylindrische Verdickung, die nur eine mitteldicke Sonde passieren liess. Histologisch zeigte sich eine Hypertrophie aller Schichten, besonders aber der Muscularis. In einem zweiten Falle war die Portio pylorica in der Länge von 3 cm sehr hypertrophisch, die Muscularis 2 mm dick, das Lumen für einen gewöhnlichen Bleistift passierbar. Vom Duodenum imponierte der Pylorus als cylindrisch hervorragende Geschwulst mit centraler Oeffnung.

Bei Henschel, dessen ausführlichere Zahlenangaben ein genaues Bild geben, findet sich ebenfalls Hypertrophie des Pylorus. In einem Falle war das Pyloruslumen stark bleistift dick. In einem anderen war das Lumen „kaum verengt.“ Bruin Kops fand an Stelle des Pylorus einen nussgrossen harten Tumor, durch dessen Lumen die Branche einer Pincette geführt werden konnte. Nach hinten sah man einen blassen harten Ring.

Bei Thomson erlaubte der stark verdickte Pylorus bei Druck auf den Magen nicht den Uebergang dessen Inhaltes ins Duodenum. Die Muskelschicht des Magens war stark verdickt, besonders in der Pylorusgegend dreimal so dick als der Norm entsprach.

Finkelstein fand die Magenwand auf Kosten der Muskelschicht verdickt, die Muskelhypertrophie gegen den Pylorus hin zunehmend. Der Pylorus war hart, derb und äusserlich von der Pars pylorica durch eine seichte Furche, innerlich durch eine stufenartige Erhebung deutlich geschieden. Vom Pylorus ins Duodenum vermittelte ein cylindrisches, etwas ausgebuchtetes muskulöses Zwischenstück von 2,2 cm Länge und 1,5 cm Höhe, das zapfenartig ins Darmlumen vorsprang, den Uebergang. Die Magenschleimhaut war gefaltet und geröthet, die Falten in der Pars pylorica besonders stark, radiär konvergierend. Zapfenartig vorspringende Schleimhautfalten schienen ventilartig das Pyloruslumen verlegen zu können. Von der Gesamtdicke der Wand (5 mm) kam der Hauptanteil auf die Muscularis (und zwar im Gegensatz zu den meisten anderen histologischen Befunden hauptsächlich auf die Längsfasern). Durchmesser des aufgeschnittenen Pylorus = 2 cm.

Gran's Sektionsbefunde decken sich ziemlich mit dem Finkelstein's. Mikroskopisch fand er sämtliche Schichten hypertrophisch, vor allem die Muskelschicht, hier aber ausschliesslich die Kreisfasern, während die Längsfaserschichte abweichend von Finkelstein's Beobachtung in einem gewissen Querschnitte sogar dünner erschien als normal.

Schwyzer (der ebenfalls ausführliche Masse bringt) fand an Stelle des Pylorus eine rundliche Geschwulst von 2,4 cm Länge und 2,1 cm Dicke, deren Lumen eine 2 mm dicke Sonde noch passierte. Submucosa und Mucosa stellten eine 5—6 mm dicke, derbe fibröse Wand dar, die sich histo-

logisch als einfache Hypertrophie sämtlicher Pylorusschichten mit vorwiegender Beteiligung der Ringmuskelschicht herausstellte. In einem zweiten letal endenden Falle fand sich an Stelle des Pfortners ein mandelförmiger (26 mm langer und 13½ mm dicker) Körper, dessen Lichtung von einer 1½ mm dicken Sonde kaum passiert werden konnte; für Flüssigkeit schien das Lumen überhaupt impermeabel. Nach unten ragte der Pylorus ähnlich einer Portio vaginalis ins Duodenum hinein. Mikroskopisch fand sich auch hier die zirkuläre Muskellage bedeutend verdickt, so dass sie die Hauptmasse der Geschwulst bildete.

Ashby fand in der Pylorusgegend eine 2 cm lange harte runde Masse, durch die sich Mageninhalt nur mit Schwierigkeit durchdrücken liess. Die Pylorusöffnung war 25 mm (!) weit. Auch hier hauptsächlich Hypertrophie der Ringmuskelschicht.

Stern sah einmal einen gut walnussgrossen, ein anderesmal einen 2 cm langen, 4 cm im Umfang messenden hypertrophischen Pylorus, der, von dem eröffneten Magen aus gesehen, als ringförmiger Wall imponierte. Die Lichtung war für eine feine Sonde eben noch passierbar. Vom Duodenum aus gesehen ähnelte der Pylorus einer Portio vaginalis uteri. Mikroskopisch: einfache Hypertrophie mit besonderer Beteiligung der Ringmuskelschicht.

Die Befunde von Cautley, Rolleston und Haym, Meltzer und Still decken sich im grossen und ganzen mit den geschilderten. Cautley und Rolleston und Haym heben noch katarrhalische Veränderungen der Schleimhaut hervor. (Schluss folgt).

## Intussusceptio intestini.

(Sammelreferat nach den Arbeiten vom Jahre 1894 bis Juli 1899.)

Von Dr. Siegfried Weiss,

Sekundararzt des Karolinen-Kinderspitals in Wien.

### Literatur-Verzeichnis.

1894.

- 1) Ainsley, Case of acute intussusception, operation; recovery. The Lancet I, p. 1427.
- 2) Barker, A. E., On some cases of acute Intussusception in children. Brit. med. Journ., p. 345.
- 3) Ders., Three cases of acute intussusception treated by abdominal section. Brit. med. Journ., p. 1237.
- 4) Bryant, Intussusception of the large intestine, due to a papillomatous growth. Brit. med. Journ., p. 353.
- 5) Bronner, H., A case of Intussusception. The Lancet II, p. 1427.
- 6) Beatley, W. C., Ileocaecal Intussusception in a child seven aged months; cure after Laparotomy. Brit. med. Journ., p. 911.
- 7) Deanesly, Complete ileocaecal intussusception; necropsy. Remarks. The Lancet, 10. III.
- 8) Gersuny, R., Aphoristisches über Darmchirurgie. Wien. med. Presse.
- 9) Körte, W., Zwei Präparate von Invagination. Beri. klin. Wochenschr., p. 903.
- 10) Morris, R. T., The production of ileal intussusception with carbonate of sodium. New-York med. Record XLV, 13. III.
- 11) O'Connor, E. M., A remarkable case of intussusception. Brit. med. Journ., p. 123.
- 12) Obalinski, A., Ueber Laparotomie bei innerem Darmverschluss. Arch. f. klin. Chir., p. 31.
- 13) Pollard, B., Coecal intussusception in an infant aged seven months; Reduction after Laparotomy; Recovery; Remarks. The Lancet I, p. 473.
- 14) Roberts, W. O., Laparotomy for relief of intussusception with report of a case occurring in a child aged nine months. Medical and surg. Reports, 29. IX.

- 15) Russel, J. W., Double Intussusception. *The Lancet* I, p. 411.
  - 16) Stretton, Lionel J., Intussusception in a male. *The Lancet* II, p. 497.
  - 17) Sutcliffe, A., Case of intussusception with slongbing of intestine; recovery. *Brit. med. Journ.*, p. 124.
  - 18) Wagner, O., Beitrag zur operativen Behandlung der Invagination. Inaug.-Diss. Erlangen.
  - 19) Wichmann, J. V., Ueber Darminvagination. *Centralbl. f. inn. Med.*, p. 228, ferner citiert nach Alsberg.
  - 20) Williams, J. Th. Creswick, The treatment of intussusception by generating carbon Dioxide within the bowel. *The Lancet* I, p. 537.
  - 21) Winter, Complete ileo-coecal intussusception; necropsy, remarks. *The Lancet*, 10. III.
- 1895.
- 22) Banks, Intussusception. *The Lancet* I, p. 487.
  - 23) Brauer, Ueber Darminvagination. Dissert. Greifswalde.
  - 24) Carmichael, J., Double Intussusception. *The Lancet* II, p. 123.
  - 25) Deichert, Ein Fall von Darminvaginationen im Gefolge von malignen Lymphomen mit geheiltem Riss an dem Intussusceptum der ältesten Invagination. Dissert. Göttingen.
  - 26) Eskelin Karolina, Studien über Darminvagination. Akad. Disputat. Helsingfors.
  - 27) Eve, Fr., A successful case of laparotomy for intussusception in an infant with remarks on two other cases similary treated. *Brit. med. Journ.*, p. 968.
  - 28) Golding-Bird, Intussusception through a patent Meckel Diverticle. *The Lancet* II, p. 1227.
  - 29) Hirschsprung, H., Beobachtungen über Darminvagination bei Kindern. *Jahrb. f. Kinderheilk.*, Bd. XXXIX.
  - 30) Hofmann, S., Ein Fall von Darmocclusion. *Centralbl. f. Chir.* 6.
  - 31) Kopal, Demonstration einer Intussusceptio ileocolica. *Prag. med. Wochenschr.*
  - 32) Löhr, Zwei Fälle von Darminvagination. *Charité-Annalen.*
  - 33) Majewski, A., Ein Beitrag zur Behandlung der Darminvaginationen. *Centralbl. f. Chir.*, XXII, p. 148.
  - 34) Morris, H. T., Demonstration of a mechanism of intussusception. *Times and Register* 19. I.
  - 35) Paul, F. T., An operation suggested for some cases of Intussusception. *The Lancet* I, p. 800.
  - 36) Pick, T. P. and Waterhouse, Akute Intussusception in infants. *The Lancet* I, p. 745.
  - 37) Ritter, Ueber Invagination des Darmes infolge von malignen Tumoren, mit besonderer Berücksichtigung eines Falles von Carcinoma und Invaginatio recti. Dissert. Greifswalde.
  - 38) Roughton, E. W., Acute Intussusception in an infant aged four months with laparotomy, recovery, remarks. *The Lancet* I, p. 483.  
Ders., The treatment of acute Intussusception in infants. Early Laparotomy vel Injection and Inflation. *The Lancet* I, p. 573.
- 1896.
- 39) Alsberg, Zur operativen Behandlung der Darminvaginationen. *Deutsche med. Wochenschr.*, Nr. 32.
  - 40) Baudet, Invagination intestinale. *Bulletins de la soc. anat. de Paris*, 5.
  - 41) Broca, Pièces proven. d'une Laparot. pour invagination intestinale. *Bullet. et Mémoires de la Société de Chirurgie de Paris.*
  - 42) Ders., Laparotomie pour invagination intestinale. *Société de Chir. La Semaine Médicale*, 11.
  - 43) Buchanan, Intussusception. *Glasgow patholog. and clinical society.*
  - 44) Calwell and Boyd, Successful Laparotomy for advanced intussusception in an infant five months old. *Brit. med. Journ.* 25. IV.
  - 45) Chirat, Sur un cas d'invagination aigue de l'intestin chez l'adulte. *Province méd.*, No. 51.
  - 46) Hoeven, J., Een geval von Darmreseche wegem envaginalie by an Zurgeling. *Nederl. Tydschr. v. Genesk.* I, p. 915.
  - 47) Križ, Ein Fall von ileocoecaler Darminvagination. *Wien. med. Presse* 49. 50.
  - 48) Knotz, J., Ein Fall von Darminvagination. *Prag. med. Wochenschr.* 7. 9.
  - 49) Kaarsberg, Laparotomie og Desinvagination ved Invaginatio ileo-coecalis sub-chronica. *Hospitals Tidende.* Kopenhagen.
  - 50) Leguen, Invagination intestinale chez l'enfant. *Bull. de la soc. anat. de Paris* 6.
  - 51) Lund, H., Intussusception, laparotomy, recovery. *The Lancet* II, p. 113,

- 52) Mayo, W. J., Chronic intussusception of the ileum. *Annales of surgery*.
- 53) Marchand, Invagination ileocecalis. *Berl. klin. Wochenschr.* 6.
- 54) Miles, Case of acute intussusception in an infant reduced by inflation with warm water, recovery. *The Medical Times*.
- 55) Milian, G., Invagination intestinale agonique. *Bull. de la Soc. anat.*, p. 778.
- 56) Morgan, Intussusception of ascending colon in an infant of nine months. Abdominal section within twelve hours. *Brit. med. Journ.* 26. IX.
- 57) Neck, K., Ein Fall von Invagination ileocolica mit partieller Nekrose am Intussusceptum. *Dissert. Tübingen*.
- 58) Niehaus, Invagination des Ileums durch Ascariden. *Korrespond.-Blatt für Schweizer Aerzte* 5.
- 59) Northrup, Intussusception in a child seven months old; high injections, recovery. *Medic. News*.
- 60) Oderfeld, H., Ein Fall von Darminvagination. *Laparotomie, Heilung. Medycyna* 5.
- 61) Parker, W. R., Intussusception; recovery by gangrene, necropsy three years later. *Brit. med. Journ.* 26. IX.
- 62) Pullin, Bingley, A case of intussusception, Discharge of portion of the bowel, recovery. *Brit. med. Journ.* 11. I.
- 63) Renton Crawford, Notes of three cases of acute intussusception in which abdominal section was performed with recovery. *Brit. med. Journ.* 17. X.
- 64) Rydygier, Zur Behandlung der Darminvagination. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.* XLII, p. 12.
- 65) Sirleo, L., Geheilte Invagination des Ileums. *Policlinico I. V.*
- 66) Smith Greig, Resection of intestine for tumour with intussusception by means of Murphy's button. *The Lancet* 4. I.
- 67) Steiner, Mitteilungen aus der Darmchirurgie (9 Fälle von Invagination). *Centralbl. f. Chir.*
- 68) Steinmeyer, Invagination ileocolica bei einem halbjährigen Säuglinge; Heilung durch Ausstossung eines 72 cm langen Darmstückes. *Wiener klin. Rundschau* 41.
- 69) Sutcliff, H., A case of intussusception in a child eight months old, recovery. *The Lancet* II, p. 1305.
- 70) Sympton, M., Akute Intussusception. *Brit. med. Journ.* 12. IX.
- 71) Weil et Fraenkel, Invagination intestinale produite par un diverticule de Meckel. *Bull. de la soc. anat. de Paris*.
- 72) Wiesinger, *Therapeut. Monatshefte*, p. 612.

(Fortsetzung der Literatur (für 1897 und 1898) folgt.)

Anknüpfend an die Bearbeitung der Intussusception durch statistische Zusammenstellungen, die ungefähr bis zum Jahre 1895 reichen, habe ich es unternommen, die Literatur der letzten vier Jahre in vorliegendem Referate zu verarbeiten. Es verlohnt sich dieser Mühe zu unterziehen, weil gerade bei dieser Krankheit die letzten Jahre bedeutende Fortschritte in der chirurgischen Behandlung gebracht haben und, wie bekannt ist, alle Autoren darin übereinstimmen, dass die Darmeinschiebung eine der häufigsten unter den Formen ist, die zur Verengerung und Verschliessung des Darmes, zum Ileus führen (Nothnagel<sup>117</sup>).

An sich wieder tritt die Invagination mit Vorliebe im frühen Kindesalter auf, in welchem sie unstreitig die häufigste Form des Darmverschlusses überhaupt darstellt. Nach Treves<sup>117</sup>) fallen mehr als 50 Proz. sämtlicher Invaginationen auf die ersten 10 Jahre. Am stärksten ist das erste Jahr mit 25 Proz. beteiligt. Glaser fand, dass ein Viertel aller Fälle von Intussusception den ersten Lebensjahren angehört.

Nach Hirschsprung<sup>29</sup>) ist die zweite Hälfte des ersten Lebenssemesters bevorzugt.

Ausser dieser hier nur beispielsweise an die Spitze gestellten Unterschiedlichkeit in der grösseren Häufigkeitsziffer der infantilen Intussusception existieren noch anderweitige Unterschiede. Und so empfiehlt es sich, in Bezug auf das Alter die an Intussusception Erkrankten in drei Gruppen zu teilen:

I. Der Neugeborene und das Säuglingsalter.

II. Das Kindesalter bis zur Pubertät.

III. Der Erwachsene.

Es wurden insgesamt 322 Fälle verwertet.

Davon gehörten in die I. Gruppe: 177 Fälle.

"	"	II.	"	85	"
"	"	III.	"	60	"

### Aetiologie und Pathogenese.

An die Einteilung Leichtenstern's<sup>117)</sup> anschliessend, lassen sich folgende veranlassende Ursachen nachweisen.

1. Tumoren. Sie sind mit Bestimmtheit ätiologisch beweisend und bilden keinen allzu seltenen Befund. Stets fanden sie sich an der Spitze des Intussusceptums wandernd, waren meist gutartig und dann häufig gestielt aufsitzend; in der Minderzahl blieben die bösartigen. Sie betrafen fast ausnahmslos Erwachsene.

Es finden sich als Beispiele für Tumoren und ihre Beziehung zur Intussusception insgesamt 16 Fälle. So beschreibt Bryant<sup>4)</sup> zwei Fälle von Papilloma recti mit nachfolgender Intussusceptio colica bei älteren Frauen. Nach Abbindung dieser Neugebilde an ihrer Basis gelang mit dem bis zum Ellenbogen per rectum eingeführten Arm dauernd die Reposition der Invagination. Derselbe Autor verfügt auch über zwei Fälle von Invagination im Gefolge von Polypen. Wagner<sup>17)</sup> tastete bei einer 15 cm langen Intussusceptio iliaca ein gestieltes Fibrom durch die Darmwand an der Spitze des Intussusceptums. Hierher gehört auch der ähnliche Fall von Karajan<sup>133)</sup>, in welchem acht von aussen tastbare Tumoren sich fanden.

Einen Fall von Polyposis des Magens und Darmes mit konsekutiver Intussusceptio ileocecalis demonstrierte Paltauf<sup>133)</sup>.

Einen Polyp an der Spitze des Intussusceptum beschreibt Luboff<sup>114)</sup>.

Treves<sup>117)</sup> berichtet von drei Polypen in einem Falle als Ursache von je drei getrennten Invaginationen. Nach seiner Ansicht ist die Entstehungsart nicht so, dass der Polyp vorausgeht und zieht, sondern eine intensive Peristaltik an Ort und Stelle erregt.

Von gutartigen Tumoren sind ferner Adenome als Ursache von Invaginationen beschrieben. So wanderte im Falle Mayo's<sup>52)</sup> ein eigrosses Adenom an der Spitze einer aufsteigenden Intussusceptio iliaca. Grosse Aehnlichkeit besitzt der Fall Smith's<sup>66)</sup> einer akuten Invagination des Dünndarmes in den Dickdarm bei einer 31jährigen Frau mit einem hühnereigrossen Fibromyxom an der Spitze des Intussusceptum. Auch Tumoren der äusseren Darmwandschichten können zur Intussusception Veranlassung geben. So beschreibt Marchand<sup>53)</sup> ein subseröses Lipom des Coecums als Ausgangspunkt einer Invaginatio ileo-coecalis bei einem 23jährigen Manne.\*

Von den malignen Tumoren ist ein Fall von Ritter<sup>37)</sup> mitgeteilt.

Eine 53jährige Frau zeigt eine Geschwulst im Rectum, die sich als ein Carcinoma mit nachfolgender Intussusceptio recti erweist. Nach Anlegung einer transitorischen Darmfistel und nachheriger Entfernung des Carcinoms und der Intussusceptio recti erfolgt Heilung. Bezüglich des Carcinoms meint Hochenegg<sup>117)</sup>, dass nur das polypenartig aufsitzende Ursache von Intussusception werden könne, oder wenn es von der Ileocoecalclappe ausgeht (Czerny, Fleiner<sup>117)</sup>).

Auch Lymphosarcomatosis des Magens und Darmes mit konsekutiver Intussusception ist bekannt. Deichert<sup>25)</sup> bespricht einen Fall von Lympho-

sarkomen des Verdauungstractes mit mehreren Intussusceptionen, die zeitlich verschieden entstanden sind. Die älteste davon trug am Halse eine Narbe nach einem geheilten Risse.

Ein solitäres Lymphosarkom sass an der Spitze des Intussusceptum im Falle Luboff's<sup>114</sup>).

Marchand<sup>53</sup>) beschreibt eine Intussusceptio jejunalis im Gefolge einer Melanosarkom-Metastase in der Darmschleimhaut.

2. Diverticulum Meckelii. Den Tumoren in der Wirkung des Zuges und Vermehrung der Peristaltik gleichend kann den Ausgangspunkt einer Invagination auch ein offenes oder obliteriertes Diverticulum Meckelii bilden. So im Fall Bryant<sup>4</sup>). Interessant ist die Mitteilung von O'Connor<sup>11</sup>) über den spontanen Abgang einer 22 cm langen Dünndarmpartie einer Intussusceptio iliaca, welche ein Meckel'sches Divertikel enthielt. Ein hierher gehöriger Fall, vielleicht einer der seltensten, ist von Golding-Bird<sup>28</sup>) beobachtet. Ein vier Wochen altes Kind zeigt aus dem Nabel einen Vorfall von geröteter Schleimhaut, aus welchem sich Stuhl entleert. Der Vorfall vergrössert sich, das Kind stirbt. Die Sektion bestätigt die Diagnose einer Intussusceptio iliaca, die durch das offene Meckel'sche Divertikel herausgetreten war. Weil und Fränkel<sup>71</sup>) operierten ein vierjähriges Kind wegen Dünndarm-invagination. An der Spitze des Intussusceptum befand sich ein Meckel'sches Divertikel, welches die Resektion notwendig machte. Ebenso verhielt es sich im Falle Stubenrauch's<sup>123</sup>). Es kann auch das Darmdivertikel selbst intussuscipt sein, wie Ewald<sup>82</sup>) in einem Fall beschreibt. Küttner<sup>11</sup>) hebt gelegentlich der Beschreibung seines Falles als besonders bemerkenswert hervor, dass diese Art der Invagination bisher bloss den pathologischen Anatomen bekannt war. Es gelang ihm, in der Literatur nur sieben einschlägige Fälle zu finden. Es sind die hier beschriebenen. Hieran reiht sich folgender ätiologisch sehr lehrreicher Befund, nämlich der eines aus Fettgewebe bestehenden Anhangs am freien Ende des Meckel'schen Divertikels bei einer von Stubenrauch<sup>123</sup>) beschriebenen Intussusceptio ileo-coecalis. Er legt den Gedanken nahe, dass dieser Fettgewebsanhang vielleicht als die primäre Ursache zur Umstülpung des Divertikels in sein Lumen Anlass gegeben hat. Ich erinnere nur an die Theorie der Hernienentstehung durch Zug von subserösen Fettläppchen oder an die Entstehung der Intussusception durch Zug von Darmwandtumoren der Innenfläche des Darmlumens.

3. Der Processus vermiformis kann analog dem Diverticulum Meckelii Intussusception verursachen.

Ein klassischer Fall ist von Pitts<sup>91</sup>) beschrieben. Eine chronische Intussusceptio ileo-coecalis im Gefolge einer vollständigen Inversion des Wurmfortsatzes bei einem 2 $\frac{1}{2}$ jährigen Kinde. Es ist nach des Autors Ansicht sehr wahrscheinlich, dass irgend ein Reizungszustand innerhalb des Wurmfortsatzes die Ursache dieser Inversion war. Der invertierte Wurmfortsatz wirkte dann wie ein Polyp durch Zug.

Während in diesem Falle bloss die Vermutung eines Reizungszustandes im Wurmfortsatze aufgestellt wurde, bietet der folgende thatsächlich Zeichen eines solchen und hiermit eine greifbare Ursache der Intussusception des Wurmfortsatzes. Waterhouse<sup>97</sup>) fand in dem ins Coecum evertierten und intussuscipten Processus vermiformis eines Kindes ein Konkrement, welcher Befund bisher freilich vereinzelt blieb.

Weitere Fälle vom Typus der Inversion des Wurmfortsatzes beschreiben Lees und Silcock<sup>113</sup>), Penrose und Kellock<sup>119</sup>).

4. Geschwüre des Darmes lassen sich als Aetiologie vermuten in einem Falle von Dysenterie (Pridmore<sup>94</sup>). Sirleo<sup>65</sup>, Boyce<sup>77</sup>) beschuldigen tuberkulöse Geschwüre als Ursache von Invagination bei einem 17jährigen, beziehungsweise 12jährigen Knaben.

Sicher werden Geschwüre bei Typhlitis Ursache von Intussusception sein können, wie der Fall Orton's<sup>118</sup>) beweist. Ein 58jähriger Mann erkrankt mit den typischen Symptomen einer chronischen, ulcerativen Typhlitis. Die Sektion erweist die Richtigkeit dieser Diagnose und ausserdem eine Intussusceptio ileocaecalis, die sekundär chronisch sich entwickelt haben musste.

Anschliessend an die Aetiologie durch Darmerkrankungen lässt sich der Fall einer Colitis mucosa, kompliziert mit Intussusception, hier anfügen (Dartigues<sup>81</sup>)).

5. Eine bisher nicht beschriebene Aetiologie ist von Fischl<sup>106</sup>) angegeben worden: nämlich die Einstülpung der Darmwand durch den Ansatz einer Klystierspritze oder durch den hierbei erfolgten Anprall der vom Rectum aufwärts gejagten Kotmassen gelegentlich der gewaltsam vorgenommenen Einspritzung mit einer Klystierspritze.

6. Trauma. Unter den mechanischen Ursachen der Intussusception spielen die Verletzungen des Abdomens, plötzliche kräftige Bewegungen der Muskeln, wie im Hustenanfalle, eine Rolle. Sie gehören alle in die Kategorie Trauma. So die von Wiggins<sup>98</sup>) angegebene Aetiologie: die sorglose Art, wie die Kinder aufgehoben und getragen werden und wodurch temporäre partielle Darmlähmung und Intussusception entstehen oder gar das von Jacobi beschuldigte Hin- und Herschaukeln der Säuglinge. Auch die Einreibung des Bauches hat nach Kopál<sup>35</sup>) schon eine akute Intussusception bei einem 11monatlichen Säuglinge zustande gebracht.

Für das bisher zur Bedeutung einer Aetiologie erhobene Vorkommen von Darmparasiten findet sich nur ein Fall (Niehaus<sup>58</sup>) und in diesem ist es zweifelhaft, ob die vorgefundenen sechs Ascariden der Invagination nicht ein zufälliger Befund sind. Viel eher ist in diesem Falle das Trauma ätiologisch zu verwerten, da Patient drei Wochen vor dem durch Invagination iliaca herbeigeführten Tode vom Baume stürzte und eine retroperitoneale Blutung erlitt. Auf ein Trauma hin. Fall beim Fussballspiele — erkrankte ein 15jähriger Knabe akut an Symptomen des Darmverschlusses. Anisley<sup>73</sup>), der diesen Fall beschreibt, hebt als charakteristisch für die Schwere des Traumas hervor, dass durch die Anwesenheit von schweren nervösen Symptomen und Benommenheit der Verdacht auf eine Gehirnerkrankung die Diagnose beeinträchtigte, bis die am achten Tage ausgeführte Operation eine schon gangränöse Intussusception des Dünndarms nachwies.

7. Auf eine ganz seltsame Aetiologie lenkt Gibson<sup>82</sup>) die Aufmerksamkeit. Analog dem Umstande, dass beim Prolapsus ani et recti Phimosen oder Harnröhrenverengung von Bedeutung sein sollen, hält er diese auch ätiologisch für die Intussusception wichtig, zumal diese auch häufiger Knaben befällt. Hier dürfte meiner Ansicht nach nur der Zufall mitspielen.

8. Ein sehr lehrreicher Fall von Intussusception nach Operation ist von Schmidt<sup>96</sup>) publiziert. Wenige Tage nach Ausführung einer Kocherschen Pylorusresektion und Magenduodenalvereinigung mittels Murphyknopf erkrankt der 48jährige Patient an heftigen Kolikschmerzen, deren Grund erst 24 Tage nach der Operation klar wird, als ein Darmsequester abging, welcher sich durch anhaftende Ligaturen als der von der grossen Magencurvatur abgelöste Teil des Colon transversum erwies. Von Interesse ist, dass gerade der durch die Abtrennung vom Magen mobilisierte Quercolonteil

von der Invagination befallen wurde. Niehaus<sup>58)</sup> beschreibt eine chronische Dünndarminvagination 14 Tage nach einer wegen Peritonitis vorgenommenen Laparotomie.

9. Zur Aetiologie Ingesta und Nahrungswechsel im Säuglingsalter liefert Toeplitz<sup>124)</sup> einen Fall. Barlow<sup>127)</sup> requiriert sogar reichlichen Früchtegenuss der säugenden Mutter, welcher durch geänderte Milchqualität zu vermehrter Peristaltik des Kindes führte.

Auch Horn<sup>128)</sup> beschuldigt den Nahrungswechsel, der meist nach dem zweiten Monate erst vor sich geht, und erklärt daraus das ausserordentlich seltene Vorkommen von Intussusception beim Neugeborenen, was jedoch durch drei Fälle dieser Sammlung als nicht ganz stichhältig erkannt werden darf, sondern es werden viel wahrscheinlicher die erst zu beschreibenden Wachstumsvorgänge und deren Prädisposition für die Intussusceptionsbildung verantwortlich gemacht werden müssen.

10. Ehe die Beleuchtung der hauptsächlichlichen Aetiologie — nämlich die Bewegungen der Peristaltik — begonnen wird, ist es notwendig, drei entwicklungsgeschichtliche und anatomische Besonderheiten als Prädispositionsursachen für die Entstehung der Intussusception vorher zu besprechen. Es sind dies a) die Weitendifferenz der Dünn- und Dickdarmlumina, b) der Ileumschleimhautprolaps, c) das abnorm lange und freie Mesenterium.

Eine ausführliche Arbeit hierüber hat d'Arcy Power<sup>93)</sup> geliefert, in welcher diese drei Eigentümlichkeiten behandelt werden. Nach ihm kommt sehr in Betracht:

a) das relative Verhältnis des Durchmessers des Ileum zu dem des Colon. Die Weite des Colon ist bei der Geburt nur um einige Millimeter grösser als die des Dünndarmes und vor der Geburt sind die Durchmesser sogar gleich. Erst im fünften Jahre ist das Colon 2—3 $\frac{1}{2}$ mal so weit als das Ileum, indem es gleich na.h der Geburt zu wachsen beginnt, während das Ileum nur um wenig sein Durchmesser vergrössert. Und gerade während der ersten Lebensmonate ist ein rasches, unverhältnismässiges 'Wachsen zwischen den Querdurchmessern des Dick- und Dünndarmes zu beobachten. Solch' ein rasches Wachsen mag vielleicht manchmal die Ileocoecalclappe weniger schlussfähig machen und gestatten, dass das Ende des ins Colon schon physiologisch prolabierten Ileum Ausgangspunkt der Intussusception wird.

Es wirkt also die Kombination des noch zu besprechenden Ileumprolapses mit dem differenten Wachstume der Ileocoecalpartie als Disposition zusammen, um im gegebenen Falle auf einen die Intussusception auslösenden Faktor, i. e. Peristaltik, hin eine solche entstehen zu lassen.

b) Ausführliche Angaben über die Pathologie der Ileocoecalclappe und Intussusception verdanken wir demselben Autor. Er machte genaue anatomische Untersuchungen der Ileocoecalpartie. Sie wurden in 44 Fällen, darunter bei zwei Fötus und bei Kindern von fünf Tagen bis 15 $\frac{1}{2}$  Jahren vorgenommen.

Der Ileocoecalwinkel wurde bestimmt. Er fand, dass im Vereinigungswinkel das Ileum verschieden gerichtet sei.

So stand die Achse des Ileum horizontal in 20 Fällen,  
gerade und schräg nach abwärts in 14 Fällen,  
          concav " " " 3 "  
          convex " " " 1 Falle.

Die Vereinigungslinie des Ileum mit dem Coecum ist vorne und hinten durch Peritonealfalten mit verschieden geräumiger Taschenbildung gesichert.

Die Ileocoecalclappe selbst zeigt eine verschieden gestaltete Mündung. Sie ist oft oval oder kreisförmig, oft auch, vom Coecum aus gesehen, hufeisenförmig.

Die Schleimhaut des Ileum ragt 4—7 mm weit ins Lumen des Coecum hinein, so dass in manchen Fällen ein deutlicher Schleimhautprolaps ins Coecum besteht, welcher innerhalb der normalen Grenzen liegt.

Auch Herz<sup>84a)</sup> fand bei einem neugeborenen Kinde das Ileum in das Innere des Coecum als ein cylindrisches Zäpfchen vorragen, an dessen freiem Ende sich die punktförmige geschlossene Mündung des Dünndarmes befand.

Andererseits scheint die von Herz beschriebene Insufficienz der Ileocoecalclappe keine Bedeutung für das Zustandekommen der Intussusception zu haben, wie aus der folgenden Darstellung Hirschsprung's<sup>29)</sup> ersichtlich ist.

Er fand in keinem Falle von Intussusceptio ileo-colica die Ileocoecalclappe mangelhaft, es schiebt sich das Ileum mit Leichtigkeit durch die flottierende Klappe durch, aber nicht mehr zurück. Gleichwohl spielt diese eine bedeutende Rolle bei der Intussusception in anderer Beziehung. So beschuldigt Eve<sup>27)</sup> das Ileocoecalostium als eine der häufigsten Ursachen des Wiederauftretens der durch mechanische Massnahmen reponierten Intussusceptio ileo-coecalis. Er stellt sich vor, dass in diesen Fällen das Ostium ileocoecale immer noch leicht invaginiert bleibt und neuerdings zum Ausgangspunkt der recidivierenden Invagination wird.

c) Schon Rilliet war die schlaffe Befestigung und lockere Anheftung des Colon in der Darmbeingrube bekannt als ein nicht seltenes Vorkommnis bei der Intussusception der Kinder.

Auch die späteren Beobachter, Graw<sup>84)</sup>, Wright und Knowles Renshaw<sup>99)</sup>, konnten daher die Frage aufwerfen, ob der nicht allzu seltene Befund eines freien und abnorm langen Mesocoecum, bzw. Mesocolon ätiologisch vielleicht verwertbar sein dürfte und zwar in dem Sinne, dass diese Abnormalität die zum Zustandekommen jeder Intussusception als Bedingung vorauszusetzende Beweglichkeit des betreffenden Darmteiles begünstigt.

In D'Arcy Power's<sup>1. c.)</sup> pathologisch-anatomischen Untersuchungen wurde auch die Länge des Mesenteriums berücksichtigt, weil die Form der Invagination von der Länge und Dehnbarkeit des Mesenteriums abhängt. Er fand das Verhältnis der Länge desselben zum ganzen Körper beim Säuglinge viel grösser als bei älteren Kindern, woraus er schliesst, dass der Darm bei Kindern ein grösseres Mass von Beweglichkeit hat als bei Erwachsenen, wovon man sich auch an der Leiche überzeugen kann. So findet sich ferner in dem durch das Lageverhältnis des Intussusceptionstumors zum Pylorus und Duodenum interessanten Obduktionsbericht von Deanesley<sup>7)</sup> die Bemerkung über ein Mesocolon von bedeutender Länge und ausgedehnter freier Beweglichkeit in einem Falle von Intussusceptio ileocoecalis bei einem siebenmonatlichen Säuglinge. Kopal<sup>31)</sup> verlegt in einem Falle von Intussusceptio ileocoecalis eines 11-monatlichen Mädchens in das abnorm lange Mesocolon die Ursache der Einschiebung. Seiner Ansicht nach kombinierte sich diese angeborene Disposition mit einer bedeutenden Schwellung der mesenterialen Lymphdrüsen infolge von Darmkatarrh. Autor meint, dass mit Rücksicht auf diese Lymphdrüsenanschwellung und die fast wie einen Tumor sich anfühlende Valvula Bauhini auch daran zu denken wäre, dass ein vorausgegangener Katarrh am Uebergange des Dünn- in den Dickdarm zu einer circumscribten Schwellung geführt hat, wobei der geschwollene Darnteil in Form eines Polypen oder Darmwandtumors bei erhöhter Peristaltik und ab-

norm langem Mesenterium in den nächst tiefer gelegenen Darmabschnitt gegliedert ist und die Invagination erzeugt hat. Solche Drüsenschwellungen gerade am Einpflanzungswinkel des Ileum ins Coecum finden sich öfters in den Angaben der Autoren verzeichnet.

Zum Beispiel ist im Falle Riesmann's<sup>122)</sup> als auffälliger Obduktionsbefund eine beträchtliche Schwellung und Vergrösserung der mesenterialen Lymphdrüsen notiert. Ähnlich einer solchen lokalisierten Drüsenschwellung können auch daselbst angehäuften Fettmassen sich verhalten, wie aus dem Falle Ray's<sup>121)</sup> hervorzugehen scheint.

Nunmehr kann die auf das Vorhandensein der erwähnten prädisponierenden Ursachen sich stützende eigentliche Aetiologie — die peristaltische Bewegung — näher besprochen werden.

Nach Nothnagel<sup>1. c.)</sup> ist die Intussusception unbestreitbar durch Bewegungsvorgänge des Darmes hervorgebracht. Ohne dass eigentliche, besonders veranlassende Ursachen zu denselben notwendig wären, genügt eine einfache Intensitätssteigerung der normalen Darmbewegung; damit stimmt auch das Ueberwiegen der Intussusception im frühen Kindesalter überein, in dem eine grössere Erregbarkeit und Beweglichkeit des Darmes angenommen wird.

Dies bestätigen auch die Angaben Hirschsprung's<sup>29)</sup>, welcher, mit Ausnahme von einigen Fällen gestörter Darmfunktion, bei 61 Kindern mit akuter Intussusception keine der üblichen veranlassenden Ursachen nachweisen konnte. Bekannt ist auch die plötzliche Entstehung bei vollkommen Gesunden als häufiges Vorkommnis. Es ist eine schon lange bestehende Erfahrung, dass gesunde, kräftige Brustkinder eher an Intussusception erkranken. Dies wird auch von Hirschsprung<sup>29)</sup> bestätigt. Von 46 Kindern waren 39 Brustkinder von ihrem Alter entsprechendem Körpergewichte und frei von Krankheiten, wie chronischem Darmkatarrh oder Tuberkulose. Hiermit stimmen fast alle Autoren überein bis auf Knaggs<sup>85)</sup>, welcher merkwürdigerweise bei Besprechung der Aetiologie der Intussusception durch Vagusreizung Gegenteiliges behauptet und sagt:

„Die Thatsache, dass die Fälle von Intussusception den schwachen und zarten Kindern angehören, bei welchen die Nervenfunktionen ungleich mehr sensitiv sind, vermindert nicht die Wahrscheinlichkeit, dass die erregende Ursache von manchen Invaginationen in peripherer Reizung gelegen sein mag.“

Im frühen Kindesalter kommen nun jene anatomischen und Wachstumseigentümlichkeiten prädisponierend hinzu. d'Arcy Power<sup>1. c.)</sup> stellt sich vor, dass die peristaltische Welle im Dünndarme an der Ileocoecalclappe Halt macht und eine neue Welle im Dickdarme beginnt. Es ist ganz gut denkbar, dass das Ende des Ileum kontrahiert oder absolut ruhig ist gerade in dem Momente, in welchem sich das Colon energisch kontrahiert.

Es wurde dies auch experimentell bestätigt von Leubuscher, Nothnagel, d'Arcy Power.

Diese Untersuchungen führen zur Betrachtung der jüngst aufgestellten Anschauungen über die Pathogenese und den Entstehungsmechanismus der Intussusceptionen.

Nothnagel<sup>1. c.)</sup> nimmt an, dass den ersten Anstoss zur Invagination eine energische, ringförmige tetanische Kontraktion einer Darmstelle liefert. Sie gibt den fixen Punkt ab, von dem aus die Einstülpung sich bildet, und zwar in der Weise, dass durch die Thätigkeit der (wahrscheinlich Längs-) Muskulatur die zunächst unterhalb der spasmodischen Konstriktionsstelle gelegene Strecke über die kontrahierte Partie nach aufwärts gezogen wird. Im Experimente vergrössert sich die Invagination ausschliesslich auf

Kosten der Scheide und immer tritt das Darmsegment, welches den ursprünglichen Ausgangspunkt bildete, an die Spitze. Auch Treves teilt diese Ansicht.

In Bezug auf die Pathogenese des Prozesses herrscht also die Ansicht Nothnagel's vor, welche in Uebereinstimmung mit jener von Treves und D'Arcy Power ist, dass nämlich ein Teil des Darmes durch Aktion seiner Muskulatur (wahrscheinlich der Längsfasern) aufwärts geschoben wird über einen ebenfalls kontrahierten, proximalwärts gelegenen Teil. Die Intussusception ist daher ihrem Ursprunge nach ein Spasmus und nicht, ausgenommen in seltenen Fällen, ein Lähmungszustand.

Für die Bildung der Invagination infolge Parese einer bestimmten Darmstrecke ist experimentell kein Beweis zu erbringen.

(Fortsetzung folgt.)

## Universelle Primärerkrankungen des lymphatischen Apparates.

Sammelreferat von Dr. Carl Sternberg,

suppl. Prosecturs-Adjuncten der k. k. Krankenanstalt „Rudolfstiftung“ in Wien.

(Fortsetzung.)

### I. Pseudoleukämie.

In der folgenden Darstellung sollen in erster Linie jene Fälle Berücksichtigung finden, die, soweit sich aus den betreffenden Publikationen entnehmen lässt, der Pseudoleukämie zuzuzählen sind, daneben aber auch die allgemeinen Ausführungen mehrerer Autoren in Betracht gezogen werden, wenngleich einzelne der von ihnen beschriebenen Fälle nicht dem typischen Bild der Pseudoleukämie entsprechen.

#### Pathologische Anatomie und Histologie\*).

In der Mehrzahl der beschriebenen Fälle echter Pseudoleukämie wurde bei der Obduktion eine ziemlich gleichmässige Erkrankung des ganzen lymphatischen Apparates gefunden, indem fast sämtliche äussere und innere Lymphdrüsen zu mehr oder minder mächtigen Tumoren herangewachsen waren und auch die Milz im allgemeinen eine sehr bedeutende Vergrösserung aufwies. Ausserdem fanden sich knötchen- oder streifenförmige, lymphoide Einlagerungen in den verschiedenen Organen, in denen schon normalerweise lymphatisches Gewebe regelmässig vorkommt oder vorkommen kann, wie in der Leber, Niere, Lunge, im Magen-Darmkanal, Knochen und in anderen Organen. Diese allgemeine Ausbreitung der Pseudoleukämie brachte schon Wunderlich in dem Anfangssatze seiner grundlegenden Arbeit zum Ausdruck, indem er sagte: „Es gibt eine eigentümliche Krankheitsform (sc. Pseudoleukämie), welche sich vornehmlich charakterisiert durch allmählich sich ausbildende und zunehmende, höchst zahlreiche, zum Teil kolossal werdende Intumescenzen der äusseren und inneren Lymphdrüsen, woneben aber gewöhnlich bald in diesen, bald in jenen inneren Organen, am häufigsten in der Milz, dann in der Leber, seltener in den Nieren, den Magendrüsen, Darmfollikeln, in den Lungen, dem Pharynx etc. eigentümliche derbe Ablagerungen entstehen.“

\*) Vgl. ausser der angegebenen Literatur die verschiedenen Lehr- und Handbücher der pathologischen Anatomie.

In gleichem Sinne äussert sich Trousseau, der seine „Adénie“ (= Pseudoleukämie, vgl. p. 649) definiert als „une hypertrophie simple des ganglions lymphatiques, hypertrophie qui a une grande tendance à se généraliser dans les ganglions superficiels et profonds.“ Ebenso spricht Trousseau über die Milzvergrösserung.

Von den Autoren der neueren Zeit sei Dreschfeld hervorgehoben, der von der Pseudoleukämie sagt, sie sei „eine Allgemeinerkrankung, die auf einer Hyperplasie der blutbildenden Organe, zu welcher sich oft lymphatische Metastasen in den verschiedenen Organen hinzugesellen, beruht, verbunden mit einer ausgesprochenen Anämie“.

Wollen wir die erkrankten Organe im einzelnen durchgehen, so wäre zunächst der Lymphdrüsen zu gedenken.

Wenn auch, wie gesagt, im allgemeinen sämtliche Lymphdrüsen vergrössert erscheinen, so findet es sich doch meistens, dass die eine oder andere Gruppe besonders intumesciert ist, ab und zu auch, dass einzelne Drüsengruppen ganz normal bleiben.

Ganz besonders häufig wird über ein Ergriffensein der Lymphdrüsen am Halse berichtet. Aus der grossen Zahl einschlägiger Mitteilungen sei die Arbeit v. Winiwarter's hervorgehoben, der im allgemeinen drei Gruppen von Drüsen am Halse unterscheidet. „Die oberste begreift die Drüsen in der Nähe des Unterkieferwinkels und unter demselben diejenigen, welche in einzelnen Fällen mit der Tonsille in Zusammenhang stehen\*). Dann, gewöhnlich durch eine leichte Furche von denselben getrennt, folgen Paquete, welche gegen die Medianlinie vorgeschoben sind und zugleich stark nach aussen protuberieren. Sie haben bei vorgeschrittenem Wachstum Larynx und Trachea über die Mittellinie hinausgedrängt und prominieren zugleich stark nach hinten und aussen. Der Sternocleidomastoideus liegt meist über der Geschwulst. Die Carotis verläuft unter der Geschwulst und ist an deren hinterem Rand nicht zu fühlen. Oberhalb der Clavicula sitzen dann gewöhnlich noch einige kleinere Drüsenpaquete.“

Die Schwellung der Halsdrüsen ist oft eine ganz enorme, wie z. B. im Falle I von Korach, der berichtet, dass der Hals in der Mitte und seitlich „monströs“ geschwollen war.

Auch die Mitbeteiligung der Achseldrüsen gehört fast zur Regel und wird von der überwiegenden Mehrzahl der Autoren erwähnt; es wird jedoch oft angegeben, wovon später noch die Rede sein soll, dass die Schwellung der Axillardrüsen zeitlich nicht mit dem Auftreten der Drüsenschwellung am Halse zusammenfällt (z. B. Combemale).

Das eben Gesagte gilt auch von den Inguinaldrüsen, vgl. z. B. die Mitteilungen von Gretsels, Combemale, Rosenstein, Joseph und vielen anderen.

In der Mehrzahl der Obduktionsbefunde finden wir auch eine Vergrösserung der mediastinalen, bronchialen, mesenterialen und retroperitonealen Lymphdrüsen angegeben, doch ist auch hier zu bemerken, dass, ebenso wie in einzelnen Fällen die pseudoleukämische Veränderung der Lymphdrüsen von einer bestimmten Gruppe der inneren Lymphdrüsen ihren Ausgangspunkt nehmen kann und diese oft den mächtigsten Tumor darstellt, es auch vorkommt, dass einzelne Gruppen der inneren Lymphdrüsen frei bleiben.

Was nun die Beschaffenheit der Lymphdrüsentumoren anlangt, so werden in der Mehrzahl der einschlägigen Arbeiten je nach der Konsistenz

\*) Hier dürften wohl, wie überhaupt in der Arbeit v. Winiwarter's, auch Fälle von Lymphosarkom zur Pseudoleukämie gezählt sein.

der Drüsen zwei Formen unterschieden, nämlich harte und weiche, welche letztere oft als fast medullär geschildert werden. Es muss aber schon hier bemerkt werden, dass nach Paltauf nur die weichen Formen für Pseudoleukämie charakteristisch sind; wir werden daher bei den Befunden von harten Lymphdrüsentumoren wohl stets die Möglichkeit ins Auge zu fassen haben, dass das betreffende geschilderte Krankheitsbild nicht der echten Pseudoleukämie zuzuzählen sei. Wir müssen auch ganz besonders jenen Fällen mit einiger Vorsicht begegnen, in welchen die Drüsen zuerst weich waren und dann plötzlich oder allmählich in die harte Form übergangen. Ueber einen derartigen Fall berichtet z. B. cand. med. Fischer; es handelte sich um einen fünfjährigen Knaben, der seit einem Jahre Drüsenschwellungen an der rechten Seite des Halses hatte, die im Laufe der Zeit Veranlassung zu einer Incision gegeben hatten. Drei Monate vor der Aufnahme in das Spital traten nun weiche Anschwellungen zu beiden Seiten des Halses auf, die erst in den letzten acht Tagen härter geworden sein sollen.

Ebenso erwähnt Prof. F. Fischer, dass in seinen Fällen von malignem Lymphom die Drüsentumoren zuerst weich waren und später hart wurden.

Eine grosse Zahl von Autoren, wie z. B. Winiwarter und mehrere andere, legen auf die Konsistenz der Drüsen überhaupt kein Gewicht und geben an, dass dieselben bald hart, bald weich sein können; allerdings ist es bei denselben auch aus anderen Gründen fraglich, ob sie durchweg Fälle von echter Pseudoleukämie beobachtet hatten.

So kommt Metz auf Grund seiner Ausführungen zu dem Schlusse, „dass eine prinzipielle Scheidung in ein weiches und hartes Lymphom nicht stattfinden darf, vielmehr beide Formen nur Abarten einer und derselben Affektion bilden und mannigfache Uebergangsformen zwischen den beiden extremen mikroskopischen Bildern bestehen“.

Von besonderer Wichtigkeit ist aber eine andere Eigenschaft pseudoleukämischer Lymphdrüsen, die fast von allen Autoren übereinstimmend hervorgehoben wird, dass dieselben nämlich nicht auf die Umgebung übergreifen oder Nachbarorgane infiltrieren. So gibt Winiwarter an, dass der Kontur der Drüsen stets gut zu fühlen sei; Kundrat bemerkt, dass die pseudoleukämischen Lymphdrüsen im Gegensatz zu dem Lymphosarkom nicht auf die Umgebung übergreifen; Dreschfeld erwähnt als eine charakteristische Eigenschaft pseudoleukämischer Lymphdrüsen, dass sie nicht das Nachbargewebe infiltrieren.

Anders steht es mit der weiteren, von der Mehrzahl der Autoren betonten Eigenschaft pseudoleukämischer Lymphdrüsentumoren, dass sie nämlich stets gut verschieblich bleiben und nicht untereinander verschmelzen sollen, so dass auch in grösseren Drüsenpaqueten noch die einzelnen vergrösserten Drüsen erkennbar wären. Wenn dies auch im grossen und ganzen gewiss richtig ist, so darf doch nicht vergessen werden, dass es auch bei der Pseudoleukämie unter Umständen zu einer Periadentitis kommen kann, infolge deren die einzelnen Drüsen untereinander verwachsen, ja sogar gegenüber der Unterlage oder der Haut unverschieblich werden können. So äusserte sich auch Kundrat dahin, dass die pseudoleukämischen Lymphdrüsen, wenn sie sehr gross werden, mit ihrer Kapsel untereinander verschmelzen können. In diesem Sinne müssen also die Angaben einzelner Autoren richtig gestellt werden; so betont z. B. Langhans, dass die pseudoleukämischen Lymphdrüsen einzeln bleiben, nicht miteinander verwachsen und keine Periadentitis zeigen; nur selten verwachsen die Drüsen untereinander, aber nie mit der Umgebung oder der Haut. Gerade diesen Umstand hält Langhans für

besonders wichtig und für ein charakteristisches Unterscheidungsmerkmal gegenüber der Drüsentuberkulose. Auch Ortnier hebt dieses Verhalten der pseudoleukämischen Drüsen zum Unterschiede von tuberkulösen Lymphomen hervor und hält die Periadentitis für differentialdiagnostisch verwertbar für die Lymphdrüsentuberkulose. Ebenso sagt Eisenmenger, dass die pseudoleukämischen Lymphdrüsen in der Regel untereinander frei und getrennt bleiben, während tuberkulöse Lymphdrüsen oft durch straffes Bindegewebe zusammengehalten werden. — Diese und ähnliche Angaben anderer Autoren wären also in dem angegebenen Sinne richtig zu stellen.

Wie die Mehrzahl der Autoren angibt, zeigen die Lymphdrüsen bei Pseudoleukämie das Bild der markigen Schwellung (vgl. z. B. Wunderlich, Rosenheim u. a.), weisen auf der Schnittfläche eine graurötliche Farbe auf, sind aber bisweilen auch stark gerötet (Gretsel) und lassen reichlich Saft abstreifen, während sie bei der harten Form mehr derb sind, wenig Saft geben und auf dem Durchschnitt grauweiss und faserig erscheinen.

Mit besonderem Nachdruck (und wohl mit Recht) wird fast von allen Autoren die schon von Virchow betonte „Persistenz der Elemente“ hervorgehoben, die makroskopisch durch das Fehlen regressiver Metamorphosen zum Ausdruck kommt. Schon Trousseau hat hierauf aufmerksam gemacht und auch Kundrat erwähnt, dass die pseudoleukämischen Lymphdrüsen keine Neigung zu retrograden Metamorphosen haben. Winiwarter bemerkt, dass regressive Metamorphosen bei Pseudoleukämie selten seien, dass Verkäsung und Vereiterung ganz fehlen, dass sich aber in den Knoten in der Leber bisweilen ein eigentümlicher Erweichungsprozess finde. Vereinzelt wird über das Auftreten einer amyloiden Degeneration berichtet (Cordua, Fall II), doch ist es noch fraglich, ob dieselbe mit der Pseudoleukämie als solcher im Zusammenhang steht. Auch Cordua ist nicht imstande, anzugeben, wieso es bei der Hodgkin'schen Krankheit zur Amyloidose komme und führt nur die Erklärung Buchanan's als möglich an, dass nämlich ein phthisischer Habitus, phthisische Belastung oder gar vorhergehende Phthise bei der allgemeinen malignen Lymphombildung den letzten Anstoss zur Amyloidose geben können; Cordua glaubt, dass sein Fall für die Richtigkeit dieser Annahme spreche. Allerdings mag schon hier bemerkt sein, dass bezüglich der eben erwähnten Fälle wohl begründete Zweifel erlaubt sind, ob dieselben zur Pseudoleukämie gehören. Es soll später gezeigt werden, inwieweit hier eine Täuschung vorliegen könnte, und würde dann auch die scheinbar rätselhafte Amyloidose eine ganz andere und wohl naheliegende Erklärung finden.

Bei der mikroskopischen Untersuchung zeigen die Lymphdrüsen eine beträchtliche Hyperplasie, so dass ihre Struktur infolge des enormen Zellreichtums in der Regel verwischt ist und man die Rindensubstanz von der Marksubstanz nicht trennen und die einzelnen Follikel nicht ausnehmen kann. Während sich die Mehrzahl der Autoren auf diese Angabe beschränkt, finden wir bei einzelnen eine eingehendere Darstellung der histologischen Befunde. So erwähnt Langhans, dass es sich bei der Pseudoleukämie um eine Hyperplasie der Zellen sowohl als des Bindegewebes handle und dass nur hier und da sich grössere Zellen mit zwei bis drei Kernen sowie auch Riesenzellen fänden; allerdings muss hier bemerkt werden, dass es fraglich ist, ob Langhans wirklich nur Fälle echter Pseudoleukämie beobachtet hat. Kundrat erwähnt, dass die Lymphdrüsen bei der Pseudoleukämie keine auffallende Veränderung der Drüsenstruktur zeigen. Dreschfeld gibt an, dass sich in den Lymphdrüsen bei Pseudoleukämie eine Hyperplasie

und Vermehrung der Zellelemente finde, dass aber daneben grosse mehrkernige und oft auch Riesenzellen vorkommen. Eine Schilderung des histologischen Befundes, der sich bei der Untersuchung von pseudoleukämischen Lymphdrüsen ergibt, findet sich in der Arbeit von Sharp. Schliesslich sei erwähnt, dass Brigidi und Piccoli es unentschieden lassen wollen, ob die Drüsenaffektion bei Pseudoleukämie neoplastischer oder hyperplastischer Natur sei, dass wir aber diese Frage wohl mit Rücksicht auf die zahlreichen Untersuchungen anderer Autoren als entschieden betrachten dürfen und uns durch die Zweifel der Verfasser um so weniger beirren lassen werden, als wir den von ihnen beobachteten Fall gewiss nicht der Pseudoleukämie zuzählen können. In denselben Irrtum, wie die genannten Verfasser, ist seiner Zeit (1874) auch Schulz verfallen, der den schon erwähnten Namen „Desmoidcarcinom“ für die Pseudoleukämie vorschlug. Auch er sagte: „Als eine einfache Hypertrophie oder Hyperplasie der Lymphdrüsen die Krankheit aufzufassen, wird wohl niemandem mehr einfallen.“ Es kann aber keinem Zweifel unterliegen, dass Schulz hierbei Fälle im Auge gehabt hat, die nicht zu dem Krankheitsbilde der Pseudoleukämie gehören; es geht dies schon aus seiner Definition der Krankheit hervor, da er dieselbe als eine „böartige, die Organe destruierende, eine allgemeine Kachexie herbeiführende, bindegewebige Neubildung“ auffasst.

Daher kommt es auch, dass Schulz die Möglichkeit zugibt, dass die Neubildung die Kapsel durchbricht und in der Haut weiterwuchert, während beinahe von allen Autoren das — auch mikroskopisch — strenge Begrenztbleiben auf die Kapsel hervorgehoben wird und gerade dieser Umstand für die Pseudoleukämie charakteristisch ist.

Es wäre noch zu erwähnen, dass entsprechend dem makroskopischen Aussehen der Drüsen auch mikroskopisch regressive Metamorphosen (Nekrosen, Verkäsungen etc.) nicht nachweisbar sind; hingegen werden von einzelnen Autoren bei Schilderung der histologischen Befunde verschiedene Degenerationen und zwar in erster Linie hyaline und amyloide Degeneration beschrieben. Wie wir aber später noch sehen werden, ist es auch bezüglich dieser Fälle nicht absolut sicher, ob sie der echten Pseudoleukämie zuzurechnen sind oder nicht.

Ebenso wie die Lymphdrüsen ist auch die Milz regelmässig bei der Pseudoleukämie mitbetroffen und wird von allen Autoren eine mehr oder minder bedeutende Schwellung der Milz verzeichnet. Fälle, wie der von Combemale, in denen die Milz normal war, stehen ganz vereinzelt da; überdies ist der Fall Combemale's nichts weniger als beweiskräftig und ist derselbe auch nicht bis zum Exitus beobachtet worden, so dass also nur ein klinischer Befund, nicht aber ein Obduktionsbefund vorliegt.

Die pseudoleukämische Milz erinnert den vorliegenden Beschreibungen zufolge sehr lebhaft an die leukämische Milz. Sie ist gewöhnlich in allen ihren Durchmesser sehr bedeutend vergrössert, enthält überaus reichliche Einlagerungen knötchen- oder streifenförmiger, bisweilen konfluierender und dann unregelmässig begrenzter, weisser oder weisslich-grauer Herde, die bald sehr klein sind, bald aber auch haselnussgross und grösser werden und bisweilen auch schon durch die Milzkapsel durchschimmern. Konsistenz und Farbe der Milz entsprechen den Veränderungen dieses Organes bei Leukämie.

Um ein Beispiel aus der Literatur anzuführen, sei der Fall Cohnheim's erwähnt, in dem die Milz nach den Angaben des Verfassers bedeutend vergrössert, von mässiger Konsistenz, ziemlich glatt war und eine schön marmorierte Schnittfläche aufwies, auf der sehr grosse und sehr zahl-

reiche, hellgraue Follikel von der gleichmässig frisch roten Pulpa sich abhoben.

Mikroskopisch zeigt die Milz in gleicher Weise wie die Lymphdrüsen eine ganz enorme Hyperplasie, so dass auch hier die normale Struktur infolge des Zellreichtums verloren geht. Die erwähnten knötchen- und streifenförmigen Herde erweisen sich bei der histologischen Untersuchung als Anhäufungen lymphatischer Elemente, die durchaus den normalen Lymphocyten gleichen. Auch in der Milz fehlen regressive Metamorphosen und Degenerationen in den typischen Fällen von Pseudoleukämie vollständig.

Neben den Lymphdrüsen und der Milz finden wir häufig auch die Leber affiziert. Von der Mehrzahl der Autoren wird über eine mehr oder minder bedeutende Vergrösserung der Leber berichtet; schon Trousseau gedachte derselben und führte sie auf eine hyperämische Schwellung zurück. Auch Wunderlich erwähnt die Vergrösserung dieses Organes, spricht aber auch von einer weiteren Veränderung desselben, die von anderen Autoren gleichfalls mehrfach beobachtet wurde und zweifellos sehr häufig bei der Pseudoleukämie auftritt, nämlich von der Einlagerung grauweisser, kleiner Knötchen. Aus zahlreichen anderen Arbeiten ergibt sich, dass diese Herde auch streifenförmig sein können und wechselnde Grösse haben; bei histologischer Untersuchung erweisen sie sich als Anhäufungen von Lymphocyten, die in den interacinösen Septis gelegen sind und daher je nach der Schnittführung bald Knötchen-, bald Streifenform haben. In gleichem Sinne dürfte vielleicht auch der Befund Gretsels zu deuten sein, der mikroskopisch in der Leber in Begleitung der Pfortaderäste breite Züge eines kernhaltigen Bindegewebes fand; allerdings ist der Fall Gretsels nach mehrfacher Richtung hin unklar.

In dem Falle Klein's, dessen Zugehörigkeit zur Pseudoleukämie auch recht zweifelhaft ist, fand sich bei der Obduktion neben anderen Veränderungen eine atrophische Lebercirrhose. Mikroskopisch sah er in der Leber eine Infiltration in Form umschriebener lymphomatöser Herde; Klein glaubt, dass die ersten Stadien der Lebercirrhose bei Pseudoleukämie gar nicht so selten vorkommen und dass, wo die Lebercirrhose bei dieser Krankheit ausgeprägt vorhanden ist, sie sehr wahrscheinlich in engem Zusammenhang mit der Pseudoleukämie stehe.

Die gleichen Veränderungen wie die Leber, weisen, wenn auch weniger häufig, die Nieren auf. Wunderlich beschreibt auch hier das Auftreten kleiner, weissgrauer Knötchen im Parenchym und analoge Befunde liegen von Cohnheim, Rosenstein u. a. vor. Diese Knötchen bestehen gleichfalls aus Lymphocyten und stellen analoge Bildungen dar, wie sie eben in der Leber beschrieben wurden und wie sie vereinzelt ab und zu auch in anderen Organen vorkommen können. So fanden sich in dem eben erwähnten Falle Rosenstein's Anhäufungen von Lymphocyten in der rechten Nebenniere, die untereinander oft konfluieren und das Parenchym verdrängen. Rosenstein bemerkt, dass diese Bildungen vollkommen diffusen leukämischen Infiltrationen entsprachen. Interessant ist auch, dass in diesem Falle, in dem gleichzeitig eine Affektion des Rückenmarkes bestand, die allerdings bei der Obduktion nicht klargestellt wurde, trotz der Erkrankung der Nebenniere kein Morbus Addisonii vorhanden war.

Von einzelnen Autoren, z. B. Murchison, Fischer u. a., wird auch eine Mitbeteiligung der Thymus beschrieben, die in solchen Fällen von Pseudoleukämie eine starke Hyperplasie aufweist. So erblickt Fischer in seinem schon erwähnten, allerdings zweifelhaften Fall von Pseudoleukämie

in der Thymus den Ausgangspunkt der Affektion; die Thymus bildete in diesem Falle einen dem Sternum eng anliegenden, harten Tumor, der den ganzen vorderen und mittleren Teil der Brusthöhle einnahm und die Trachea zusammenpresste.

Entsprechend dem Wesen der Pseudoleukämie als einer Hyperplasie des lymphatischen Apparates findet sich auch sehr häufig eine Schwellung der Follikel und Plaques im Magen-Darmkanal (die schon von Wunderlich erwähnt wird) und der Follikel am Zungenrücken sowie der Tonsillen (z. B. Cohnheim).

Ebenso werden in einer Reihe von Fällen Einlagerungen von lymphatischen Knötchen im Knochenmark erwähnt. Ponfick fand in zwei Fällen von Pseudoleukämie keine charakteristischen Veränderungen im Knochenmark, in einem Falle war es „lebhaft rot gefärbt und sichtlich geschwollen und hatte die Farbe und Konsistenz von Johannisbeergelée“. In einem zweiten Falle war es im oberen und mittleren Drittel des Femur und der Tibia lebhaft gerötet, im unteren blässer. Jene enthielten hyperämisches lymphoides, dieses hyperämisches fettiges Mark.

Während die bisher erwähnten Veränderungen eben den Ausdruck einer Affektion des gesamten lymphatischen Apparates, als welche wir die Pseudoleukämie ja aufzufassen haben, bilden, werden bei den Obduktionen einschlägiger Fälle noch eine Reihe anderer Befunde erhoben, die sich meist aus der Lokalisation der Lymphdrüsentumoren erklären. Da dieselben gelegentlich der Besprechung der Symptomatologie eingehender berücksichtigt werden müssen, so sei hier nur erwähnt, dass in einer grossen Zahl von Fällen hydropische Ergüsse in den Pleurahöhlen und dem Peritonealcavum vorhanden waren, die gewöhnlich durch den Druck der geschwollenen Drüsen auf die grossen Gefässe erklärt werden.

### Formen der Pseudoleukämie.

Wenn im Vorstehenden die wesentlichsten anatomischen Veränderungen bei den typischen Fällen von Pseudoleukämie geschildert wurden, so muss hier auch die Thatsache Berücksichtigung finden, dass von mehreren Autoren, wenn wir nicht irren, nach dem Vorgange Mosler's, in analoger Weise, wie es immer noch, wenn auch mit Unrecht, bei der Leukämie geschieht, auch bei der Pseudoleukämie drei Formen unterschieden werden, nämlich eine lienale, lymphatische und myelogene Pseudoleukämie, je nach der ausschliesslichen oder vorwiegenden Beteiligung der Milz, der Lymphdrüsen oder des Knochenmarkes. Die französischen Autoren unterscheiden sogar sechs Formen von Pseudoleukämie, indem Jaccoud noch eine Pseudoleucémie intestinale, cutanée und amygdalienne aufstellt.

Betrachten wir zunächst die lienale Pseudoleukämie, so lässt es die Durchsicht der einschlägigen Literatur wohl mehr als zweifelhaft erscheinen, ob wir zur Aufstellung dieses Krankheitsbildes, für welches auch die Bezeichnungen Anaemia splenica (Griesinger) oder Splenomégalie primitive (Bruhl) gebräuchlich sind, berechtigt sind. Die Mehrzahl der Autoren spricht sich auch gegen eine derartige Einteilung aus. So bezweifelt z. B. Falkenthal das Vorkommen von Fällen reiner lienaler Pseudoleukämie; Müller erklärt wohl, dass eine ausschliessliche Anaemia splenica vorkomme, glaubt aber, dass am häufigsten die Kombination von Anaemia lymphatica und splenica zur Beobachtung komme. Strümpell macht hingegen darauf aufmerksam, „dass zwischen derartigen Fällen (sc. von reiner Anaemia splenica) und den

schweren Formen der essentiellen Anämie mit mässiger Milzvergrösserung keine strenge Grenze zu ziehen ist“; Paltauf fügt noch hinzu, „dass vielleicht auch Ausgänge schwerer Infektionskrankheiten, eventuell uns unbekannter Infektionen, unter dem genannten Krankheitsbilde verborgen sein können“. Marchiafava gab auf dem 8. Kongress für innere Medizin in Neapel seiner Meinung dahin Ausdruck, dass die Fälle von lienaler Pseudoleukämie selten und zweifelhaft seien und mit der Anämie nicht verwechselt werden dürfen. Weiss will den Namen lienale Pseudoleukämie ganz beseitigen und dafür Strümpell's Anaemia splenica einführen, indem er glaubt, dass einzelne Fälle von lienaler Pseudoleukämie Fälle von schwerer Anämie mit Milzvergrösserung darstellen, dass aber auch Fälle von Milztumoren ohne schwere Anämie vorkommen, bei denen uns eben die genauere Kenntnis der Ursache des chronischen Milztumors fehlt.

Noch fraglicher ist die Stellung jener eigentümlichen Fälle, die von v. Jaksch als *Anaemia pseudoleucaemica infantum* bezeichnet wurden; auch diese Fälle zeichnen sich durch das Fehlen einer Lymphdrüsen-schwellung bei vorhandenem Milztumor aus. Luzet beschrieb zwei Fälle dieses Leidens und legte hierbei besonderes Gewicht auf das Auftreten von kernhaltigen roten Blutkörperchen mit verschiedenen gestalteten, teilweise in Karyokinese begriffenen Kernen im strömenden Blut. Alt und Weiss stimmen hierin mit Luzet überein und betonen ebenfalls das Vorhandensein zahlreicher kernhaltiger roter Blutkörperchen als besonders wichtig für die Diagnose *Anaemia pseudoleucaemica infantum*. Demgegenüber erklärt aber Fischl, das in Rede stehende Leiden sei nicht als eigene Krankheit aufzufassen, sondern anderen Formen sekundärer Anämie zuzuzählen. Die Richtigkeit dieser Anschauung ergibt sich bei Durchsicht der Literatur; man erwäge z. B. folgenden Fall Mensi's: Ein 16 Monate altes Kind, das hereditär belastet war, litt seit längerer Zeit an verschiedenen skrophulösen Affektionen und starb unter den Zeichen starker Anämie. Bei der Obduktion zeigten die einzelnen Organe eine hochgradige Anämie, die Milz und die Leber waren stark vergrössert, im Milzsaft fanden sich wenig kernhaltige, rote Blutkörperchen.

Göppert, der allerdings dem Begriff Pseudoleukämie jede Berechtigung abspricht, erklärt, derselbe umfasse neben verschiedenen anderen Krankheitsbildern auch chronisch-idiopathische Milztumoren der Erwachsenen, i. e. sogenannte lienale Pseudoleukämie, und chronisch-idiopathische Milztumoren der Kinder; diese letztere Gruppe von Fällen werde gewöhnlich als Pseudoleukämie der Kinder bezeichnet und würde nach der Meinung Göppert's diesen Namen deshalb verdienen, weil der Blutbefund eine Aehnlichkeit mit dem bei der echten Leukämie erhobenen habe. Trotzdem schlägt er aber die angegebene Bezeichnung vor.

Auch Paltauf spricht sich dafür aus, diese Krankheitsprozesse von der Pseudoleukämie auszuscheiden.

Rolleston und Latham sagen in ihrer erst unlängst erschienenen Arbeit zusammenfassend:

„It is very doubtful, however, whether this name (*anaemia pseudoleucaemica infantum* Jaksch) can be fairly given to any class of disease. The vast majority of cases recorded under this heading have not been examined in a sufficiently thorough manner in the matter of a differential count of the white cells for us to say under what classification they should be put. Further, very different types are given by different observers. We agree with von Limbeck no such disease exists and we believe that Cabot is

right in suggesting, that the cases which have been recorded as cases of anaemia infantum pseudoleucaemica are in reality either cases of pernicious anaemia, secondary anaemia without leucocytosis, Hodgkins disease, lymphatic leukaemia, or possibly cases of spleno-myelogenous leukaemia. It is further possible, as Cabot suggests, that there may be cases, which are intermediate between leukaemia and pernicious anaemia."

Die medullare Pseudoleukämie, die auch mit dem Namen Myelom (Rustitzky) bezeichnet wird, soll später eingehender besprochen werden, hier sei nur erwähnt, dass jene Autoren, die Myelom als eine besondere, anders zu deutende Erkrankungsform auffassen, das Vorkommen einer medullären Pseudoleukämie leugnen. So sagt Marchiafava: „Pseudoleukämie des Knochenmarkes besteht nicht, wenn man von den systematischen Erkrankungen des Knochensystems (lymphomatösen und myelomatösen Neubildungen) absieht.“ Weiss bezweifelt überhaupt das Vorkommen einer medullären Pseudoleukämie und will mit dieser Bezeichnung „unbedingt aufräumen“.

Ueberblicken wir also zusammenfassend die bisher vorliegende Literatur, so ergibt sich, dass eine Unterscheidung einzelner Formen von Pseudoleukämie je nach dem Ergriffen-sein bestimmter Organe unbegründet ist und dass — abgesehen von dem Myelom — die Pseudoleukämie eine Erkrankung des gesamten lymphatischen Apparates darstellt.

Es sei hier auch des Falles von Admiraal gedacht, in welchem Leber- und Milztumor bestand ohne Zunahme der weissen Blutkörperchen. Verfasser hält diesen Fall für eine Pseudoleukämie mit Lokalisation in der Leber.

(Fortsetzung folgt.)

## II. Referate.

### A. Physiologie, Pathologie, pathologische Anatomie.

**Ueber die Injektion von Giften ins Gehirn.** Von J. Bruno. Deutsche mediz. Wochenschr. 1899, Nr. 23.

Bruno brachte durch eine kleine Trepanationsöffnung des Schädels bei Kaninchen kleine Dosen Morphinum (6—1 mg) direkt in das Gehirn ein. Die Kaninchen werden danach von Krämpfen befallen, anfangs klonischen, später tonischen Charakters, und gehen nach 1—3 Stunden durch Respirationsstillstand zu Grunde. Es handelt sich dabei um lokale Giftwirkung. Ein schweres Vergiftungsbild lässt sich auf dieselbe Weise durch Ferrocyannatrium, das im Blute unschädlich ist, erzeugen. Es kommt bei dieser Vergiftung ebenfalls zu heftigen Krämpfen. Unschädlich sind bei dieser Applikationsweise Kochsalz, Harnstoff, Zucker, Glaubersalz.

Bei den Versuchen mit Morphinum ist hervorzuheben, dass eine sehr kleine Dosis zur Vergiftung der Tiere genügt, wenn man das Gift direkt ins Gehirn bringt. Zur Entscheidung, ob corticale oder subcorticale Centren durch das Gift geschädigt würden, machte Verf. verschiedene Versuche auch mit dem stark wirkenden Methylenblau. Anscheinend werden die subcorticalen Krampfcentren getroffen.

In der Zusammenfassung betont Verf. den lokalen Charakter der Giftwirkung, man darf nie von der Wirkung des Giftes bei direkter Ein-

bringung in das Gehirn auf ihre Wirkung von der Blutbahn aus schliessen. Daher muss man die Hypothesen über das Zustandekommen der Urämie sehr vorsichtig aufnehmen, wenn diese sich auf Experimente stützen, die intracraniale Einverleibung von Giften bewirken.

E. Schwalbe (Heidelberg).

**Prüfung der resorptiven Thätigkeit des Magens.** Von J. v. Mering.  
Klinisches Jahrbuch 1899, Bd. VII.

Zur Prüfung der resorptiven Thätigkeit des Magens wurde bisher allgemein die von Penzoldt und Faber angegebene Jodkalimethode angewendet. Durch Tierversuche konnte v. Mering in Uebereinstimmung mit Brandt nachweisen, dass diese Methode für die Prüfung der Resorption vom Magen aus überhaupt nicht geeignet ist, da Jodsalze selbst in einproz. Lösung innerhalb einer bis zwei Stunden von der Magenwand aus nicht zur Resorption gelangen.

Die von v. Mering erdachte Methode beruht auf dem Prinzip, dass in den Magen eine wässrige Lösung eingebracht wird, welche zwei Substanzen in bekannten Mengen enthält, von welchen die eine leicht, die andere schwer oder gar nicht von der Magenwand resorbiert wird; nach einiger Zeit muss das Mischungsverhältnis der beiden Substanzen eine Verschiebung erfahren. Durch einfache Sekretion oder durch Resorption von Wasser (welche übrigens, wie Verfasser nachwies, vom Magen aus nicht stattfindet) wird das Verhältnis nicht geändert. — Am geeignetsten für diese Versuche erwies sich eine Emulsion von ca. 90 g Traubenzucker und fünf bis sechs Eigelb in 300 ccm Wasser. Von derselben werden 250 g in den leeren Magen eingeführt, in dem Reste wird der Zuckergehalt und der Aetherextrakt (Fettgehalt) nach einer im Original nachzulesenden Methode genau bestimmt. Nach 2 bis 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Stunden wird der Mageninhalt mittels Schlundsonde exprimiert und darin abermals Zucker- und Fettgehalt bestimmt. — Es zeigte sich nun bei v. Mering's Versuchen, dass bei gesunden Menschen regelmässig die auf 1 g Fett in der Emulsion vorhandene Zuckermenge im Magen abnimmt und zwar nach 2 bis 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Stunden und um 15 Proz. (während vorher auf 1 g Fett 36 g Zucker kamen, kamen nach 2 bis 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Stunden im Magen auf 1 g Fett 3,06 g Zucker).

Bei Untersuchungen an verschiedenen Magenkranken stellte sich nun heraus, dass bezüglich der Resorptionsverhältnisse bei Gesunden und Kranken keine nennenswerten Unterschiede bestehen.

Der Prüfung der resorptiven Thätigkeit des Magens kommt demnach eine wesentliche diagnostische Bedeutung nicht zu.

J. Donath (Wien).

**Weitere Mitteilungen über die diagnostische und therapeutische Verwendung von Glutoidkapseln.** Von Sahli. Deutsches Archiv für klin. Medicin, Bd. LXI, Heft 5 u. 6.

Unter Glutoid versteht Sahli Gelatine, welche der Einwirkung von Formalindämpfen ausgesetzt war; hierdurch wird dieselbe hart und sehr widerstandsfähig gegen Wasser und Magensaft, während sie durch Pankreassaft noch gelöst wird. Je nach der Intensität der Formalinbehandlung ist diese Wirkung des Pankreassekretes verschieden intensiv, Sahli unterscheidet deshalb verschiedene Härtegrade des Glutoids und numeriert sie so, dass ihre Zahl die Zahl der Stunden angibt, die künstliches Pankreassodagemisch zur Lösung braucht (Glutoid Nr. 2 wird nach 2, Nr. 2,5 nach 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Stunden gelöst).

Sehr ausführliche Versuche sowohl mit künstlichen Verdauungsgemischen wie am lebenden Organismus zeigen, dass Kapseln aus Glutoid zuverlässig der Magenverdauung widerstehen (mit geringen Ausnahmen, bei schwach gehärteten Kapseln und verlangsamter Magenentleerung) und dass sie andererseits sicher im Verlauf der Dünndarmverdauung gelöst werden.

Solche Glutoidkapseln sind daher sehr geeignet zur Untersuchung der Darmverdauung, speziell der Pankreassaftwirkung, allerdings nur unter der Voraussetzung normaler Magenmotilität; als Indicator diene das Auftreten der

Jodreaktion in Speichel oder Harn und der Salicylsäurereaktion im Harn bei Füllung der Kapsel mit Jodäthyl, Jodantipyrin, Jodoform (schwer in Wasser löslichen Jodverbindungen) oder mit salicylsaurem Methyl.

Bei normaler Darmverdauung erschien diese Reaktion nach ca. 6 Stunden in Urin und Speichel. Sie fehlte ganz oder trat doch sehr verspätet ein, nach mindestens 10 Stunden, bei fünf Patienten mit Pankreascarcinom, sonst fanden sich solche Verspätungen fast nur noch bei Gastrektasien. Sahli stellt das Ausbleiben der Jodoformglutoidreaktion als ein mindestens gleichwertiges Symptom neben dem Ikterus der Pankreascarcinome auf. Er hält es für besonders geeignet zur Entscheidung der Frage, ob bei einem Ikterus das Hindernis an der Mündung des Gallenganges (der sich hier ja mit dem Pankreasgang vereinigt) oder rückwärts davon gelegen ist. In dieser Hinsicht ist bemerkenswert, dass in vier Fällen von katarrhalischem Ikterus die Reaktion zu normaler Zeit auftrat. Falls hier nicht zufällig isolierte Mündungen des Pankreasganges bestanden, würde das darauf hinweisen, dass beim Ikterus catarrhalis nicht oder doch nicht regelmässig der Schleimpfropf an der Papille die Ursache der Gallenstauung ist.

Ferner ist interessant, dass bei zwei Fällen mit schwerer Anämie und schwerer Störung des Magenchemismus (keine freie Salzsäure, Mageninhalt schwach sauer oder alkalisch) aber gesteigerter Magenentleerung die Reaktion sehr früh, bereits nach vier Stunden erschien, als Zeichen der raschen Magenentleerung und der vicariierenden Darmthätigkeit.

Einigermal trat die Reaktion auch verspätet auf bei Leuten mit scheinbar gesunder Verdauung. Verf. hält es für möglich, dass hier die Pankreassekretion doch beeinträchtigt war und dass mittelst seines Verfahrens solche leichtere, bisher noch nicht studierte Anomalien des Pankreas der Diagnostik zugänglich werden.

Für therapeutische Zwecke sind die Glutoidkapseln in doppelter Hinsicht sehr geeignet, einerseits als Träger von Mitteln, die auf den Darm einwirken sollen und zu diesem Zweck vor dem verdauenden oder zersetzenden Einfluss des Magensaftes geschützt werden müssen, andererseits von solchen, welche vom Magen nicht vertragen werden, gegen die der Darm aber toleranter ist.

Zur ersten Gruppe gehört Pankreatin, dessen Anwendung vielleicht gerade für die leichteren Funktionsstörungen der Drüse, wie sie jetzt diagnostizierbar werden dürften, in Frage kommt, dann Magnesia usta bei Diarrhoeen, besonders aber die Darmantiseptica, zumal Kalomel und die organischen Silber-salze Itrol und Aktol, deren Anwendung in dieser Form bei vermehrter Darmfäulnis, ganz besonders aber bei einem Fall von Cholera nostras sich zu bewähren schien, dann zu gleichem Zweck Chloroform und Chinin.

Vom Gesichtspunkt der Magenschonung aus wurde salicylsaures Methyl (bei Rheumatismus), Eisen als Substanz oder Blaud'sche Masse (alle Idiosynkrasien fehlten dabei) und die Balsamica (Terpentin, Sandelöl, Myrthol) angewandt.

Glutoidkapseln mit den verschiedenen Füllungen werden von der Firma Hausmann in St. Gallen in den Handel gebracht.

D. Gerhardt (Strassburg).

**Die Resorption im Dünndarm und der Bauchhöhle.** Von O. Cohnheim. Zeitschrift für Biologie, N. F. Bd. XIX, p. 443.

Die Resultate lassen sich in folgenden Sätzen resumieren:

1. Die Dünndarmresorption setzt sich aus zwei Faktoren zusammen:

Centralblatt f. d. Gr. d. Med. u. Chir. II.

46

der Undurchlässigkeit der Darmwand gegenüber den Körperflüssigkeiten und der aufsaugenden Fähigkeit gegenüber dem Darminhalt.

2. Die erste Fähigkeit ist auf den Darm beschränkt; sie fehlt den serösen Höhlen, in denen vielmehr ein regelrechter Diffusionsaustausch stattfindet.

3. Beide Fähigkeiten können der Darmwand durch Vergiftung genommen werden und zwar getrennt von einander.

4. Auch die resorbierende Fähigkeit der Auskleidung der serösen Höhlen kann durch Gifte gelähmt werden.

5. Es spricht vieles dafür, dass die Hemmung des Diffusionsstromes aus dem Blute dem Capillarendothel, die Aufsaugung dem Dünndarnepithel zukommt.

L. Hofbauer (Wien).

**Beobachtungen über die Zusammensetzung des Fistelkotes einer Patientin mit Anus praeternaturalis am untersten Ende des Ileums nebst Bemerkungen über die Bedeutung der Bauhin'schen Klappe für die Verdauungs- und Zersetzungs Vorgänge im Darm.** Von A. Schmidt. Archiv für Verdauungskrankheiten, Bd. IV.

Die 22jährige Patientin litt seit zwei Jahren an Verdauungsbeschwerden. Der objektive Befund rechtfertigte die Annahme einer chronischen Darmstenose. Plötzliches Koterbrechen nötigte zur schleunigen Operation. Eröffnung des Abdomens in der Ileocoecalgegend. Anlegung der Dünndarmfistel. Nach drei Wochen zweite Operation: es fand sich eine sehr enge, narbige Striktur der Bauhin'schen Klappe, deren Ursache vielleicht in sekundärer Ulceration nach Appendicitis zu suchen ist. Resektion des untersten Ileumendes und des Cecums nebst Proc. vermiformis. Naht mit dem aufsteigenden Colon. Es bedurfte danach noch mehrerer Operationen, ehe die Fistel zum Verschluss kam. Der Dünndarmkot wurde 13 Tage lang gesammelt, konnte aber leider nicht quantitativ aufgefangen werden. Er war zumeist dickbreig, anfangs auch sehr gleichmässig. Farbe hellgelb, Geruch nach frischem Brot. Die Massen hängen nur lose zusammen. Mikroskopisch fanden sich Bakterien und reichlich Muskelfasern, die sehr gut erhalten waren, ferner Bindegewebsfibrillen, Stärkekörner und „hyaline Schleiminseln“ (Nothnagel), die aber nicht aus Schleim bestehen, der überhaupt stets fehlte. Der kontinuierlich abgesonderte Speisebrei reagiert schwach sauer und gab die Gallenfarbstoffprobe. Hydrobilirubin, Gallensäuren, Leucin und Tyrosin liessen sich nicht nachweisen, ebensowenig Zucker, dagegen ein diastatisches und ein eiweisslösendes Ferment. In der Trockensubstanz des Kotes fanden sich 3,5% Stickstoff, 3,5% Stärke, 13,3% Fett und 45,9% Asche. Der Rest von 33,8% ist auf die Schlacken der Nahrung, besonders Cellulose, zu beziehen. Die Fäulnisprodukte des Eiweisses (Phenol und Indol) fehlten, ebenso  $H_2S$ . Im Harn kein Indican. Die Vergärung der Kohlehydrate wurde evident durch den Nachweis von Ameisensäure, Essigsäure und Buttersäure im Destillat. Durch Nachgärung des frischen Kotes wurden als gasförmige Zersetzungsprodukte desselben Kohlensäure, Wasserstoff und Methan nachgewiesen.

Verf. bespricht nun unter gleichzeitiger Benutzung der Untersuchungsergebnisse früherer Autoren die aus denselben zu ziehenden Schlussfolgerungen über die Verdauungsprozesse im Dün- und Dickdarm. Das Fehlen des Zuckers und der Gallensäuren im Fistelkot, sowie die schwache Eiweissreaktion — Zeichen, welche von den Befunden in anderen Fällen abweichen — weisen daraufhin, dass die Aufsaugungsgrösse im Dünndarm auch unter physiologischen Verhältnissen erhebliche individuelle Verschiedenheiten zeigt. Der Anteil der Dickdarmschleimhaut an der Gesamtresorption erscheint grösser, als gewöhnlich angenommen wird, denn im Fistelkot finden sich noch zahlreiche gut erhaltene Fleischfasern und freie Stärkekörner, die sich nur unter pathologischen Verhältnissen in den Faeces finden. Der Dickdarm resorbiert nicht nur, sondern übernimmt auch noch eine „Nachverdauung“ der noch ungelösten Eiweiss- und Stärkepartikel. Das Fett wird ausschliesslich vom Dünndarm resorbiert. Bemerkenswert ist, dass auch im Dünndarm durch

Gärung in geringer Menge dieselben Gase gebildet werden wie im Dickdarm. Dagegen fängt die normale Eiweissfäulnis stets erst hinter der Bauhinschen Klappe an, dementsprechend auch die Reduktion des Bilirubins zu Hydrobilirubin. Eiweissfäulnis im Dünndarm (Stenosen, Parese infolge von Peritonitis u. a.) ist pathologisch, dagegen nicht die abnorme Steigerung der Dickdarmfäulnis. Verf. untersucht am Schluss seiner interessanten Abhandlung, welches die Ursachen dafür sind, dass die Eiweissfäulnis plötzlich unterhalb der Klappe einsetzt. Eine das schwierige Problem vollkommen lösende Antwort lässt sich zur Zeit noch nicht geben. Den hauptsächlichsten Anteil scheint die lange Stagnation zu haben, welche der Darminhalt erfährt, sobald er das Ileum verlassen hat. Daneben müssen aber noch andere Komponenten wirksam sein, so namentlich die Eindickung des Speisebreies durch die Resorption der gelösten Kohlehydrate im Dünndarm. Die künstliche Nachahmung der Dickdarmfäulnis gelingt aber unter Beachtung aller bisher bekannten Faktoren nicht. Albu (Berlin).

**The X-Ray „Burn.“ Its production and prevention.** Von Ch. L. Leonard. The New York med. Journal, 1898.

Leönhard untersuchte, ob die X-Strahlen als solche schuld an der Dermatitis seien, welche bei langer Exposition entsteht, und ob sie irgend einen therapeutischen Effekt ausüben, und kommt zu folgendem Resultat:

Der X-Strahlenbrand wird hervorgebracht durch die statischen Ströme oder Ladungen, welche in den Geweben erzeugt werden durch die hohe Spannung, die in dem Induktionsgebiet rings um die Vacuumröhre herrscht. Mit den X-Strahlen als solchen hat er nichts zu thun.

Die therapeutische Wirkung beruht ebenfalls auf jenen statischen Strömen, die in den Geweben induktorisch erzeugt werden.

Man kann den Patienten vor dieser Einwirkung schützen durch Zwischenlagerung eines mit der Erde verbundenen Schirmes von leitendem Material, welches die X-Strahlen ungehindert hindurchlässt, z. B. eines dünnen Aluminiumschirmes. W. Sachs (Mülhausen i. E).

## B. Tumoren.

**Ueber die Beteiligung des Lymphgefässsystems an der Verschleppung bösartiger Geschwülste.** Von Karl Winkler. Virchow's Archiv, Bd. CLI, Supplementheft p. 195.

Die früher so vielfach hervorgehobene Bedeutung der Lymphbahnen bei der Verbreitung der verschiedenen Krankheitsprozesse wurde im Anfange dieses Jahrhunderts ausseracht gelassen. Erst neuerdings wiesen Virchow, Weigert und Ponfick wieder auf die Beteiligung der Lymphbahnen an der Verschleppung bösartiger Geschwülste und der Tuberkulose hin.

Verf. ermittelte, dass im pathologischen Institute in Breslau während der letzten 15 Jahre 13 Fälle zur Beobachtung gelangten, welche eine deutliche Beteiligung der Lymphbahnen, speziell des Ductus thoracicus an der Bildung von Metastasen aufwiesen; von diesen Fällen sind 12 Carcinome und einer ein Sarkom.

Aus der ausführlichen Mitteilung der eigenen Sektionsergebnisse und der von Anderen mitgeteilten 15 Fälle erfahren wir, dass 1. ein primäres Carcinom des Ductus bisher noch nicht beschrieben ist und 2. die primäre Neubildung ihren Sitz in den verschiedensten Organen der Bauch- und Beckenhöhle hatte. Den Verschleppungsweg bildeten daher die zugehörigen Lymphbahnen.

Die Folgen der Miterkrankung des Ductus sind: 1. eine durch den Verschluss des Ductus verursachte Stauung oder vollständige Absperrung des Lymphstromes; 2. eine durch Verschleppung der Krebszellen herbeigeführte Metastasenbildung. Die gewöhnlich verbreitete und sehr bunte Metastasenbildung kann auf zweierlei Wegen zustande kommen; meistens geschieht sie durch die venöse Blutbahn, wodurch die Krebszellen durch den Lungenkreislauf in das arterielle Blutsystem und dadurch in die verschiedensten Organe gelangen können; seltener kommt es vor, dass die Zellemboli durch die in den Ductus einmündenden Lymphgefäße in eine der Richtung des Lymphstromes entgegengesetzte Richtung geraten — so gibt es eine centrifugale Metastase — wobei wahrscheinlich eine bei Tieren von Heller beobachtete rythmische Bewegung der Lymphgefäße mitwirkt.

Lévy (Budapest).

**Experimentelle Beiträge zur Geschwulstlehre.** Von O. Lanz. Deutsche mediz. Wochenschrift, 15. Jahrg., Nr. 20.

Lanz bestrich die Spitze einer Lanzette mit zerhacktem Warzenmaterial und schrieb mit dieser Lancette ein J auf die Hand seines Gärtners. Nach einer Incubationszeit von  $1\frac{1}{2}$  Monaten war der erste Nachweis von Wärschen möglich. Deutlich wurde das von Wärschen gebildete I nach fünf Monaten, sehr deutlich war es nach einem Jahre. Im Anschluss daran erzählt Verf., dass er sich selbst durch Reiben auf Warzen infiziert hat. Danach ist die Infektiosität der Warzen von neuem bestätigt.

Mit anderen Tumoren hat Verf. gleichfalls Uebertragungsversuche unternommen, jedoch mit sehr wechselndem Erfolge.

Es gelang ihm die Erzeugung von Dermoiden.

Ebenso gelang die Uebertragung eines Stückes colloider Struma vom Menschen auf den Hund, doch scheint es zweifelhaft, ob thatsächlich ein organischer Zusammenhang des Strumastückes mit der Thyreoidea des Hundes hergestellt wurde.

Versuche der Carcinomübertragung misslangen.

Ein Lipom wurde anscheinend mit Erfolg einem Kaninchen implantiert.

Ebenso scheint die Erzeugung eines Fibroms gelungen zu sein.

Die Sarkomübertragungen missglückten, nur von einer gelungenen Uebertragung eines Melanosarkoms kann Verf. berichten. Bei dieser verweilt er ausführlicher. Es muss aber nach den mitgetheilten Versuchen zweifelhaft erscheinen, ob man in diesem Falle thatsächlich von einer Uebertragung des Tumors reden kann. Die geimpften Meerschweinchen zeigten z. B. ausgebreitete Pigmentierung von Organen und im Unterhautbindegewebe, ein Pigmenttumor wurde an der linken Ohrmuschel gefunden. Es ist aber nicht sicher, ob dieser Tumor auf die Injektion, die durch Freilegen der Milz geschah, zurückgeführt werden kann. Man kann wohl nur sagen, dass durch Einbringen der Partikel des Melanosarkoms allgemeine Melanose erzeugt wurde.

E. Schwalbe (Heidelberg).

**Ueber das Vorkommen mehrerer maligner Neubildungen an demselben Individuum.** Von Cecil Beadles. Transact. of the Patholog. Society Lond. 1897.

Verfasser beschreibt eine Reihe höchst interessanter Fälle, die jedoch im Original nachgelesen werden müssen. Hier nur Sitz und Art der betreffenden Neubildungen. Bei einem 80jährigen Manne fand sich ein Endotheliom der Dura mater, ein Carcinom des Magens und ein Rundzellensarkom des rechten Hodens. Ein 72jähriger Mann litt an einem Endotheliom der Dura mater und einem weit vorgeschrittenen Carcinom des Penis. Eine 49jährige Witwe hatte ein glanduläres

Carcinom der Mamma und ein Epitheliom der Cervix uteri; bei einer 79jährigen Witwe war ein Scirrhus der Mamma mit einem Epitheliom der Vulva und des Peritoneums vergesellschaftet. Ein 62jähriger Mann litt an einem Epitheliom des Pharynx und einem destruierenden Adenom der Niere. Eine 46jährige Frau trug ein Carcinom der Cervix uteri und einen Scirrhus der Mamma, während eine 48jährige Patientin ein Brustdrüsencarcinom und ein Epitheliom der rechten Orbita zusammen hatte. Eine 55jährige Frau zeigte ein Carcinom der rechten Mamma und ein Sarkom der Haut in der Schenkelbeuge. Zum Schlusse beschreibt Verfasser noch 12 Fälle, in denen Carcinom in beiden Brüsten beobachtet wurde, darunter einen Mann. Auffallend ist, dass die zuerst beschriebenen Fälle fast alle Irrsinnige betrafen.

J. P. zum Busch (London).

**Ueber die traumatische Entstehung des Carcinoms mit besonderer Berücksichtigung des Intestinaltractus.** Von M. Gockel. Archiv für Verdauungskrankheiten, Bd. II, p. 461 ff.

Der Verf. kommt am Schlusse seiner Betrachtungen, die er neben einem gründlichen Studium der Literatur auch auf acht eigene Beobachtungen an dem Materiale der Boas'schen Poliklinik basiert, zu folgenden Anschauungen:

1. Das Trauma, sowohl das akute wie das chronische, steht in einem engen und zwar gleichwertigen, wenngleich bis jetzt noch nicht aufgeklärten ätiologischen Zusammenhang mit der Genese des Carcinoms auch der inneren Organe und namentlich des Intestinaltractus.

2. Carcinome, welche einige Tage oder wenige Wochen nach einem Trauma zur Beobachtung kommen, sind, soweit sie wenigstens die inneren Organe betreffen, in der Regel als nicht durch das Trauma veranlasst zu betrachten. Traumen dagegen, welche nach einer nicht zu kurzen Zeit von Carcinom gefolgt werden, sind in ursächliche Beziehung mit diesem zu bringen, wenn nicht bestimmte Symptome oder andere Kriterien, z. B. Obduktion, sehr rapider Verlauf, auf ein längeres Bestehen des Carcinoms hinweisen.

3. Das Unfallversicherungsgesetz ist demnach auch für die Carcinome in Anwendung zu bringen.

4. Im Trauma besitzen wir in unklaren Krankheitsaffektionen der inneren und besonders der Verdauungsorgane einen schätzenswerten Anhaltspunkt und Wegweiser für die Diagnose eines Carcinoms und ist dasselbe deswegen anderen diesbezüglichen Kennzeichen als diagnostisches Merkmal an die Seite zu stellen.

Curt Pariser (Homburg).

**Die Verbreitung der Krebserkrankung, die Häufigkeit ihres Vorkommens an den einzelnen Körperteilen und ihrer chirurgischen Behandlung.** Von Georg Heimann. Archiv f. klin. Chirurgie, Bd. LVII, H. 4 und Bd. LVIII, H. 1.

Verf. hat das Zählkartenmaterial des Königlich Preussischen statistischen Bureaus, welches aus den allgemeinen Heilanstalten Preussens für das Jahr 1895 und 1896 dort eingegangen war, einer Durchsicht unterzogen. So standen ihm dann über 20 000 Fälle zur Verfügung.

Eine kurze Darstellung der grossen statistischen Arbeit, deren Wert nur schwer die lange Mühe aufzuweisen vermag, die für ihre Zusammenstellung ohne Zweifel erforderlich war, ist nicht möglich.

Ludwig Braun (Wien).

**Statistische Untersuchungen über Fiebererscheinungen bei Carcinom innerer Organe.** Von Max Freudweiler. Deutsches Archiv f. klin. Mediz. Bd. LXIV, p. 544—563.

Vor etwa 15 Jahren stellte Hampeln den Satz auf, dass das Magen-carcinom ebenso wie das Lebercarcinom malariaähnliche Fieberparoxysmen

herbeiführen kann. Wie Freudweiler hervorhebt, muss für die Frühdiagnose der Carcinome im Innern des Körpers (speziell des Magencarcinoms) jedes Symptom beobachtet und beachtet werden. Deshalb hat Freudweiler mit Hilfe von 475 Krankengeschichten den Versuch gemacht, die Frage zu lösen, wie häufig Fieber bei Carcinom vorkommt und ob dem Fieber bei der Frühdiagnose des Carcinoms Wert beizulegen ist. Von den 475 Carcinomfällen waren 265 Magencarcinome, 105 gehörten dem Pharynx, Oesophagus und der Cardia des Magens an. Von den 475 Fällen zeigten 24,6% Temperatursteigerungen, die nur auf das Carcinom bezogen werden konnten. Das Fieber wird nach seinem verschiedenen Charakter eingeteilt in: 1. Febris continua, 2. Febris remittens et intermittens, 3. malariaähnliche Fieberparoxysmen, 4. vereinzelte Temperatursteigerungen. Im allgemeinen trägt das Fieber bei carcinomatöser Organerkrankung intermittierenden Charakter. Besonders wichtig ist das Vorkommen von malariaähnlichen Fieberformen (17 Fälle), es wird hierdurch Hampeln's Ausspruch bestätigt. Es wird dieser Umstand bei der Differentialdiagnose dieser Fieberform in Betracht gezogen werden müssen.

Hervorzuheben ist, dass Verf. an der Hand von Sektionsprotokollen versucht hat zu ermitteln, bei wie viel fiebernden Carcinomen das Fieber nur dem Carcinom, nicht dem Zerfalle desselben zugeschrieben werden muss. Unter 64 Fällen fanden sich 50 exulcerierte, 14 nicht exulcerierte Carcinome. Damit ist der Beweis erbracht, dass reines Carcinom ohne jede sekundäre Infektion mit Eitercoccen Fieber hervorzurufen vermag. Dieses Verhalten setzt Verf. dem des Lymphosarkoms parallel. — Verf. geht auf die diagnostische Bedeutung der gefundenen Thatsachen ein. Fieber kann jedenfalls nicht gegen die Diagnose Carcinom verwertet werden, wenn es auch naturgemäss für sich kein Zeichen von Carcinom ist. Es scheint, dass das Fieber bei Carcinom eine ungünstige Bedeutung hat.

E. Schwalbe (Heidelberg).

#### **Ein Beitrag zur Kenntnis des Lymphosarkoms. Von Freudweiler.**

Deutsches Archiv f. klin. Medizin, Bd. LXIV, p. 490—504.

Die Begriffe Leukämie, Pseudoleukämie, Lymphosarkom, Lymphosarkomatose haben bei den verschiedenen Autoren nicht immer übereinstimmende Bedeutung. Freudweiler versteht im Anschluss an Virchow unter Lymphosarkom einen zunächst rein hyperplastischen Prozess der Lymphdrüse, der später jedoch maligne wird, was er durch Metastasenbildung beweist. Charakteristisch ist ferner das Progressive des Prozesses. Regressive Metamorphosen sollen nach Virchow nicht beim Lymphosarkom vorkommen. Doch hält es Verf. für erlaubt „dem Lymphosarkom Virchow's auch Fälle zuzuzählen, die in allen Punkten seinen Beschreibungen entsprechen und nur durch die starke Erscheinung regressiver Metamorphose von ihnen abweichen“. Ein solcher Fall ist der vorliegende, der zudem Beziehungen zwischen Tuberkulose und Lymphosarkom annehmen lässt.

Die Patientin hatte im Alter von 30 Jahren zum zweitenmal geboren, seitdem Entwicklung von Lymphosarkom der Halsdrüsen; einmalige Operation, später Arsenbehandlung. Nach fünf Monaten Auftreten von Ascites, Abmagerung. In der Klinik im zehnten Monat Entleerung des Ascites (ca. 7500 ccm), der Eiter enthielt. In der Kultur der Ascitesflüssigkeit Staphylococcus; Asciteseiter, Meerschweinchen und Kaninchen beigebracht, erzeugt keine Tuberkulose. Pat. ging, nachdem die Krankheit etwas über ein Jahr gedauert, an profuser Magenblutung zu Grunde. — Bei der Sektion fanden sich zwischen Pleura und Pericard kleine Knötchen, zwei Geschwüre im Magen und eines im Duodenum. Die Mesenterialdrüsen sind geschwollen, im Innern stark eitrig zerfallen, andere Drüsen zeigen Lymphadenitis caseosa. Die

Cervicaldrüsen zeigten neben der sarkomatösen Erkrankung typische Tuberkulose (Riesenzellen, vereinzelte Tuberkelbacillen). Die Ulcera der Magenwand zeigten histologisch lymphoide Infiltration der Submucosa und Mucosa, die Muscularis ist geringer erkrankt, die Serosa nur central. Es ist daher das Ulcus aus einer Metastase hervorgegangen. Epitheldefekte des Dünndarms und das Duodenalgeschwür zeigten denselben Charakter. Sarkomatöse Infiltration war mikroskopisch in sämtlichen inneren Organen nachweisbar. Der Milzbefund ist unsicher.

Verf. erklärt die grosse Menge eitriger Flüssigkeit, die aus der Bauchhöhle entleert wurde, damit, dass von zerfallenden Drüsen in einen Ascites Eiterdurchbruch stattfand, dass also der grösste Teil des Ascites schon vorhanden war, ehe die eitrige Beimengung erfolgte. — Ueber die Beziehungen der Lymphosarkoms (Pseudoleukämie) zur Leukämie kann der Fall keine neue Auskunft geben. Bezüglich der Kombination mit Tuberkulose glaubt Verf., dass dieselbe entweder zufällig sei oder dass die Tuberkulose den primären, das Lymphosarkom den sekundären Prozess darstellt, so dass die Tuberkulose als ätiologisches Moment des Lymphosarkoms in Betracht kommt.

E. Schwalbe (Heidelberg).

#### **L'albumosurie comme signe des sarcomes primitifs multiples des os.**

Von de Holstein. Semaine médicale 1899, Nr. 11.

Es ist die bereits im Jahre 1898 von Bence Jones im Harne eines Individuums mit multiplen Knochentumoren (Knochenerweichung) nachgewiesene Albumose, deren Befund und Vorkommen gegenwärtig in der deutschen und in der französischen Literatur bestätigt wird. Ihr chemischer Nachweis: Niederschlag im erwärmten, angesäuerten Harne, der sich beim Kochen wieder löst, ist sehr einfach.

Die Ausführungen Holstein's fügen dem diesbezüglich Bekannten weder in klinischer noch in chemischer Beziehung einen bemerkenswerten Gesichtspunkt bei.

Ludwig Braun (Wien).

### **C. Tetanus.**

**Ueber den Nachweis von Tetanusbacillen in Organen von Versuchstieren.** Von Walter von Oettingen und Carl Zumpe. Deutsches Archiv f. klin. Medizin Bd. LXIV, p. 478—489.

Die Untersuchungen der Verff. gingen von einem Fall eines traumatischen Tetanus aus. Sie fanden bei einem Versuchstiere, das mit Tetanus infiziert war, in einer mit dem Herzen beschickten Bouillonkultur neben Coccen und anderen Bakterien sichere Tetanusbacillen, diese hatten also aerobes Wachstum. Die Verfasser stellten nun eine Anzahl von Versuchen an, um ihren Befund des Vorkommens von Tetanusbacillen im Blut zu stützen. Ein gleicher Befund ist in einigen früheren Fällen schon erhoben worden, vermochte aber die Ansicht nicht zu erschüttern, dass der Tetanusbacillus ein obligat anaerober Bacillus ist. Die Verff. gingen von der Ansicht aus, dass sie nach Analogie des erwähnten Befundes von einem unreinen Material, von Bakteriengemischen, als Infektionsstoff ausgehen müssten, um aerobes Wachstum der Bacillen im Tierkörper zu erhalten. Sie verwandten zur Infektion teils Splitter, teils Bouillonkulturen von der Impfstelle von Tetanustieren bez. den Organen derselben. Sie impften mit diesem Material 73 Versuchstiere, 45 davon starben. Tetanusbacillen fanden sich in 20 Fällen in den Organen der gestorbenen Tiere, in 25 dagegen nicht. Am häufigsten wurden die Bacillen in der Milz gefunden (21mal), nächst dem im Herzen (10mal). Bei Benutzung von Bouillonkulturen zur

Infektion gelang der Nachweis der Bacillen in den Organen viel häufiger als bei direkter Uebertragung von Tier auf Tier.

Der Weg, den die Bacillen nahmen, um in die inneren Organe zu gelangen, ging durch die Blutbahn. — Da die Verff. mehrere Tiere, die an Tetanus erkrankten, vor dem Tode durch diese Krankheit töteten und sofort untersuchten, so halten sie den Einwand für ausgeschlossen, dass die Bacillen erst post mortem in die Organe eingewandert seien. — „Wir hoffen durch unsere Versuche gezeigt zu haben, dass bei Versuchstieren unter gewissen Umständen eine Einwanderung der Tetanusbacillen von der Impfstelle in den Organismus auch über die zunächst liegenden Lymphdrüsen hinaus möglich ist.“ Die gewissen Umstände liegen in der Empfänglichkeit des Versuchstieres, Virulenz der Kultur und vor allem in dem Zustand der Mischkultur. In Reinkulturen haben die Verff. beim Tetanusbacillus wie die anderen Forscher stets auch nur anaerobes Wachstum beobachten können.

E. Schwalbe (Heidelberg).

**La thermogénèse dans le tétanos.** Von d'Arsonval und Charrin. Archiv de Physiologie 1898.

Die Verff. studierten den Ausstrahlungsbezirk der Körpertemperatur beim Tetanus. Zu diesem Behufe brachten sie ein normales Kaninchen in das Calorimeter von d'Arsonval und zeichneten die Temperaturkurve auf einen damit in Zusammenhang stehenden Cylinder, der von einem Uhrwerk rotiert wurde. Dann wurde dem Tiere eine tödliche Dosis Tetanusgift injiziert. Unmittelbar darauf zeigten sich schon Schwankungen an der Kurve und zwar oft eine kleine Erhebung, gefolgt von einer geringen Senkung. Im Verlauf der Krankheit zeichneten sich die charakteristischen Krisen an Einschnitten der Kurve ab. Zahlen von 40° und 41° waren nicht selten. Diese Variationen entsprachen auch ganz typisch den Muskelkontraktionen. Hyperproduktion an Wärme war stets nur vorübergehend. Im Prinzip besteht ein Missverhältnis zwischen Calorimeter und Thermometer, zwischen produzierter oder ausgestrahlter Wärme und der eigentlichen Temperatur. Die Ursache dafür sind die erzeugten Antitoxine.

Hugo Weiss (Wien).

**Zur Kasuistik des Tetanus.** Von Kollmann. Münchener med. Woch., 1899, Nr. 9.

Verfasser teilt die Krankengeschichten von drei ohne Serum behandelten Fällen mit: 1. 56jähriger Mann. Mittelschwerer Fall, 12 Tage nach Daumenverletzung durch Sturz auf der Strasse entstanden. Unter Morphin- und Chloralmedikation Heilung in drei Monaten. Nachbleibende neuritische Schmerzen in beiden Beinen durch Salicyl zum Verschwinden gebracht. 2. 10jähriges Kind. Schwerer Fall, acht Tage nach Bienenstich in die Wange entstanden. Tod nach drei Tagen. 3. Frau (Alter ?). Schwerer Fall. Infektion durch auf dem staubigen Ofen getrocknete Verbandstücke, mit denen sich die Patientin ein Ulcus cruris verband. Tod nach drei Tagen.

Schiller (Heidelberg).

**Ein Fall von Tetanus.** Von W. Potjechin. Detskaja Medicina, 1898, H. 4.

Der Tetanus entwickelte sich im Anschluss an einen Abscess am Fusse bei einem 2½jährigen Knaben. Es wurden Chloralhydrat und antitetanisches Serum angewendet; dabei zeigte sich nach ersterem Besserung, während das Serum allein nicht half. Letzteres wurde ausgesetzt und die vollständige Heilung mit Chloralhydrat allein erzielt.

Gückel (Bez. Karabulak, Saratow).

**Tetanus facialis, mit Antitoxin Behring behandelt.** Von S. Erdheim.  
Wiener klinische Wochenschrift, XI. Jahrg, Nr. 19.

Bei einem 56jährigen Gerber trat 14 Tage nach der Entstehung einer Pustel in der Gegend des linken Jochbeines ein ungemein rapid sich entwickelnder Tetanus mit Lähmung des linken Facialis auf. Wenige Stunden nach dem Beginn wurden 500 Normalantitoxineinheiten ohne wahrnehmbaren Effekt injiziert. Tod nach 36 Stunden.

In einem zweiten Fall trat der Tetanus fünf Tage nach einer Verletzung mit einer Pflugschar auf. 24 Stunden nach dem Einsetzen der Kiefersperre erfolgte der erste allgemeine tetanische Anfall und unmittelbar danach wurden 500 Antitoxineinheiten injiziert. Es folgte eine ausgesprochene Verschlimmerung und 24 Stunden nach Beginn der Erkrankung trat der Tod ein.

Verf. will es dahingestellt sein lassen, ob die Verschlimmerung auf Rechnung der Therapie zu setzen ist.  
Eisenmenger (Wien).

**Ein günstig verlaufener Fall von Tetanus traumaticus.** Von Hönn.  
Münch. med. Wochenschrift, 1899, Nr. 14.

Tetanus nach Verletzung des linken Ringfingers durch einen Holzsplitter, der erst am 13. Tage nach stattgehabtem Unfall entfernt wurde. Zunächst Antitoxin Tizzoni in zweimaliger Dosis neben Morphinum und Chloralhydrat; da keine wesentliche Besserung, nach drei Tagen Injektion einer Dosis Antitoxin Behring. Von da ab allmähliche Besserung, Heilung ca. 24 Tage nach Beginn der ersten Symptome.  
Stempel (Breslau).

**Zwei Fälle von Tetanus traumaticus, von denen der eine mit Gehirn-emulsion-, der andere mit Tetanusantitoxininjektionen behandelt wurde.** Von A. Krokiewicz. Wiener klin. Wochenschr., XI. Jahrg., Nr. 34.

Die antitoxische Eigenschaft der Substanz des normalen Centralnervensystems gegenüber dem Tetanus und die von Milchner erwiesene Thatsache, dass die Hirnnervensubstanz das Tetanusgift chemisch bindet, brachten den Autor auf die Idee, einen Fall von Tetanus mit Injektionen einer Gehirn-emulsion in physiologischer Kochsalzlösung zu behandeln.

Er ist mit dem Erfolge der Behandlung sehr zufrieden. Es bildeten sich an den Injektionsstellen allerdings eine Anzahl von Abscessen, die aber nach der Ansicht des Verf. zu vermeiden wären, wenn die Emulsion subtiler gemacht und stärker verdünnt würde.

Zum Vergleich teilt er einen zweiten Fall von Tetanus mit, der mit Antitoxin behandelt wurde und bei dem jede Injektion eine entschiedene Verschlechterung zur Folge hatte.

Der erste Falle ging in Genesung über, der zweite endigte letal; die kürzere Inkubationszeit im zweiten Falle sieht der Verfasser nicht als entscheidend für die Beurteilung der Schwere des Falles an.

Eisenmenger (Wien).

**Tétanos traumatique, amputation de jambe; injections du serum anti-tétanique. Guérison.** Von Quénu. Bullet. et mém. de la Société de chirurgie de Paris, Tome XXIV, Nr. 16.

Bei einem 37jährigen Manne, der sich durch Ueberfahren ausgedehnte Verletzungen der Weichteile des rechten Vorderfusses zuzog, stellte sich bei fieberhaftem, schlechtem Wundverlaufe nach 11 Tagen Trismus ein. Trotz sofortiger Injektion einer Serummenge von 20 ccm traten am folgenden Tage Kontrakturen der Nacken- und Rückenmuskeln hinzu. Es wurden wiederholt neuerliche Seruminjektionen gemacht, das verletzte Bein amputiert, reichlich Chloral verabreicht. Nichtsdestoweniger ergriffen unter hohem Fieber die Kontrakturen immer weitere Muskelgebiete und erst einen Monat nach der Operation liess der Trismus nach, worauf sich allmählich Heilung einstellte. Quénu bedauerte, nicht gleich prophylaktische Injektionen

gemacht zu haben. Das späte Schwinden der Kontrakturen fand er bemerkenswert und stellte die Frage, ob dies auch anderweitig beobachtet worden sei.

Schwartz entgegnete, er habe unter sieben Fällen von Tetanus, deren er sich erinnere, einen nach einer Verletzung des Schädels beobachtet, bei welchem die Kontraktur der Bauchmuskulatur zehn Wochen währte, trotzdem sei Heilung erfolgt. Präventivinjektionen und zwar von 10–20 ccm, mache er auch bei dem leisesten Verdachte drohender Infektion. Tuffier meinte, dass in Heilung übergehende Tetanusfälle lange Zeit Kontrakturen darbieten, wie auch er einen mit monatelanger Dauer derselben sah.

Lucas Championnière bemerkte, dass das Tetanusserum nicht kurativ, sondern nur prophylaktisch wirke, aber die eingetretene Heilung unterstütze. Deshalb wende er es stets an. Auch er beobachtete Fälle mit sehr langer Dauer der Kontrakturen.

Bazy ist ein warmer Verteidiger von präventiven Injektionen, doch gibt er daneben Chloral in grossen Dosen, 12–14 g pro die, um die Reflexerregbarkeit herabzusetzen.

Poirier sah zwei chronische, in Heilung ausgehende Fälle von Tetanus, die in denjenigen Muskelgebieten, die zuerst von Kontrakturen ergriffen wurden, eine sehr lange Nachdauer derselben zeigten. Er macht nie Präventivinjektionen, gibt dagegen Chloral und Opium.

Unter vier Fällen, die Potherat beobachtete, erwies sich in zweien das Serum als unwirksam, die beiden anderen heilten und zeigten Kontrakturen von vier- respektive sechsmonatlicher Dauer.

Ricard injiziert erst, wenn Tetanussymptome vorliegen. Berger sah in 12 Fällen, darunter auch chronischen, nie Nutzen von Injektionen.

Zusammenfassend meinte Quénu, dass in Heilung übergehende Tetanusfälle stets chronischen Verlauf zeigen. In schweren Fällen mache man sogleich lokale Seruminjektionen, die, wenn sie auch die centralen Störungen nicht beeinflussten, doch die lokale Toxinentwicklung hemmen. Bei den Kontrakturen unterscheide man solche von wochen- bis zu jahrelanger Dauer. Die einen dürften auf Reizung beruhen, andere dagegen auf irreparable Läsionen der Zellkerne, Chromatolyse, zurückzuführen sein.

F. Hahn (Wien).

**A case of tetanus treated by the injection of Roux's antitetanic serum into the subdural space; recovery.** Von H. S. Collier. The Lancet 1899, 13. Mai.

Ein 27jähriger Mann zog sich eine Wunde an der Unterlippe zu. Neun Tage später fühlte er daselbst heftigen Schmerz, am folgenden Tag Schmerzen im Magen und Bauch. Nach 14 Tagen trat Rigidität der Muskulatur ein, am 15. Tage Trismus. Im Spital wurde erst die Wunde antiseptisch versorgt und dann 10 ccm des antitetanischen Serums in die Flanke und Achsel in Zwischenräumen von vier Stunden subkutan injiziert. Auf Chloralhydrat trat Beruhigung auf. Der Puls war gut, die Temperatur etwas erhöht. Tags darauf stieg das Fieber, die Krämpfe steigerten sich, Cyanose trat auf. Da sich diese Attaquen immer wiederholten, wurde das Serum von Roux, und zwar wieder 10 ccm, durch eine kleine Trepanationsöffnung subdural injiziert. Während dieser Prozedur stieg die Pulszahl von 70 auf 100 und 120, dann zurück auf 84. Die Rigidität liess langsam nach, nur der Trismus erhielt sich recht lange. Am fünften Tage nach der Injektion war die Temperatur normal. Chloralhydrat wurde regelmässig fortgegeben. Nach einem Monat war der Kranke geheilt.

Hugo Weiss (Wien).

**Ueber einen letal verlaufenen Fall von Tetanus, behandelt mit Behring's Antitoxin.** Von Werner. Münchener med. Woch., 1899, Nr. 9.

17jähriger Knecht. Quetschung der Endphalanx des linken Daumens. Am selben Abend antiseptische Versorgung der Wunde (Sublimat, Lysol, Naht nach Entfernung des Gequetschten, Airoverband). Sechs Tage danach leichte Schlingbeschwerden, am neunten Tage ausgesprochener Tetanus. Opisthotonus. Arme allein frei, Trismus. Morphin, Chloralklysmen, Amylnitrit. Am nächsten Tage in Chloroformnarkose Amputation des Daumens in der Mitte der Grundphalange und Injektion von 31,5 ccm Behring'schen Serums. Danach Krämpfe fast ganz geschwunden, subjektive Besserung. Zunehmende Herzschwäche und Fieber. Am zweiten Tage vormittags Exitus. Temperatur  $\frac{1}{2}$ , Stunde p. m. 40,6. Im amputierten Daumen tinctoriell und kulturell nachweisbare Tetanusbacillen.

Schiller (Heidelberg).

**Zur Serumtherapie des Tetanus.** Von Möller. Münchener med. Woch. 1899, Nr. 9.

15jähriger Bursche. Durchbohrung des Fusses durch Tritt auf einen Eggenzahn. Nach sechs Tagen Tetanus. Erst nach weiteren acht Tagen in ärztliche Beobachtung gekommen. Sehr schwerer Fall. Auf 28 ccm Behring'sches Tetanusantitoxin nach sieben Stunden vorübergehende Besserung, nach 12 Stunden Exitus.

Schiller (Heidelberg).

#### D. Aktinomykose.

**Zur konservativen Behandlung der menschlichen Aktinomykose.** Von Jurinka. Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie, Bd. I, Heft 2.

Jodkali wurde als Specificum bei Aktinomykose in der Tierarzneikunde zuerst von Thomassen und Dupont mit gutem Erfolge angewendet, beim Menschen von van Iterson, der eine eiterige Perityphlitis durch viermonatliche Darreichung von täglich 2 g Jodkali zur Heilung brachte. Seitdem wurde es öfter angewendet und fand Jurinka in der Literatur 16 diesbezügliche Fälle, wo interne oder subkutane Darreichung von 1—2 g Jodkali pro die gute Erfolge erzielte, vor allem Abnahme der Sekretion und der Schmerzen. Bei der Gefahr von Recidiven ist eine längere Beobachtungsdauer und Fortsetzung der Therapie auch nach der Heilung erforderlich. Autor berichtet über drei Fälle eigener Beobachtung,

I. Bei einem 60jährigen Manne bestanden seit einem halben Jahre am linken Kiefer ein faustgrosser Tumor und Fistelöffnungen, die Mundschleimhaut derb infiltriert. Aktinomyceskolonien nachweisbar. Spaltung der Fistelgänge. täglich 1 g Jodkali, Heilung nach 45 Tagen. Im Verlauf eines Jahres kein Recidiv.

II. 36jähriger Mann, seit vier Monaten leidend. Die ganze rechte Gesichtshälfte von einer harten Anschwellung eingenommen, die sich auch auf den Hals fortsetzt. Fistelöffnungen, im Eiter Aktinomyceskörnchen. Spaltung der Abscesse, täglich 2 g Jodkali. Nach sechs Monaten Heilung, über ein Jahr recidivfrei.

Beide Fälle von Kieferaktinomykose waren schwerer Natur, operative Eingriffe hätten sehr ausgiebig sein müssen (Kieferresektion). Die von Illich empfohlenen Sublimatinjektionen sind nach Autor sehr schmerzhaft und bedingen heftige reaktive Entzündungserscheinungen. Am besten wirkt das Jodkali. Wenn sich auch späterhin noch Abscesse bilden, so sind sie nur klein und schwinden rasch. Ihr Auftreten führt Jurinka darauf zurück, dass noch restierende Herde durch die in der Tiefe sich entwickelnden Granulationen an die Oberfläche geschoben werden, also eine Art Heilungsvorgang. Doch mahnt ihr Auftreten zur Vorsicht.

III. 36jährige Frau, Erscheinungen von Perityphlitis. In der Ileocoecalgegend ein über faustgrosser, harter, schmerzhafter Tumor, Fortschreiten der Schwellung zum Nabel hin. Fluctuation, Incision, im Eiter Aktinomyceskörner. Drainage der grossen Wundhöhle; Verabreichung von Jodkali. Nach 25 Tagen Heilung, trotzdem Fortsetzung der Therapie durch einen Monat.

Bei Bauchaktinomykose sind Eingriffe, wenn sie retroperitoneal oder prävertebral sitzt, schwierig und gefährlich, und ist Jodkali weitaus vorzuziehen. Die Wirkung desselben auf den Pilz ist, wie Versuche mit Kulturen zeigen, wahrscheinlich keine desinfizierende infolge von Jodabspaltung, da das Mittel den Pilz nicht tötet, sondern bloss dessen Entwicklung und Vermehrung im menschlichen Körper hemmt.

F. Hahn (Wien).

**Un cas d'actinomycose de la joue droite observé à Alger.** Von Brault. Comptes rendus hebdomadaires des séances de la Société de biologie 1899, Tome VI, Nr. 2.

Der von Brault beschriebene Fall ist angeblich der erste in der Stadt Alger beobachtete. Er betraf einen 30jährigen Mann, der die Gewohnheit hatte, auf

seinen Spaziergängen Grashalme oder Getreideähren zu kauen. Innerhalb eines Monats hatte sich an der rechten Wange ein anfänglich für Periostritis gehaltener Tumor ausgebildet, eine diffuse, sehr harte Schwellung mit einem deutlich fluktuierenden, von verdünnter, bläulicher Haut bedeckten Anteile. Ein Zusammenhang der Affektion, die vollkommen schmerzlos verlaufen war, mit den Zähnen war nicht nachweisbar. Brault nahm von aussen eine Probepunktion vor, worauf tags darauf nahe der Punktionsöffnung spontaner Durchbruch nach aussen erfolgte. Die Schwellung und das begleitende Oedem des unteren Lides gingen hierauf zurück. Bei der bakteriologischen Untersuchung des Eiters fand man zahlreiche Aktinomycespilze.

Auf die Darreichung von Jod nahm die Schwellung noch weiter ab, doch wird, da eine starke Induration bestehen blieb, sich vielleicht noch die Notwendigkeit eines gründlichen Curettements ergeben.

F. Hahn (Wien).

**De l'actinomycose ano-rectale.** Von Antonin Poncet. Bull. de l'Académie de Médecine, 62. année, p. 168.

Von ano-rectaler Aktinomykose sind bisher erst sieben Fällen bekannt, von denen keiner aus Frankreich stammt. Verfasser bringt einen neuen, genau beobachteten Fall.

58jähriger Mann. Die Krankheit besteht seit zwanzig Jahren; Beginn mit Schmerzen beim Stuhlgange, Entwicklung einer später ulcerierenden und eiternden Anschwellung in der Analgegend; die subjektiven Beschwerden bei der Defaecation schwanden, kehrten nach 10 Jahren wieder. Um diese Zeit hatten sich circa anum multiple, langsam wachsende Vegetationen gebildet. Seit acht Monaten Schmerzen beim Urinieren, blutiger eitriger Harn. Im Hospital de Saint-Chamond hatte man mehrfache Lithotripsien ausgeführt und etwa 100 Steinfragmente aus der Blase entfernt. In der Regio prostatica war die Urethra durch einen Stein fast ganz obstruiert gewesen. In einem Steinchen fand man ein Samenkorn, in einem anderen die Spitze eines Getreidehalmes. Patient gestand, dass er sich eine Getreideähre vor vier Monaten eingeführt habe.

Status praesens: In der Analgegend beiderseits voluminöse Vegetationen, linkerseits stellenweise mit Granulationen besetzt, die aber nichts Typisches besitzen, weder für eine Entzündung noch für ein Neoplasma. Keine Fluktuation, aber Absonderung eines gelb-grünlichen Eiters. Sphincter kontrakturiert; Fossa ischio-rectalis, Blasengrund und Prostata induriert; Rectalschleimhaut nicht ulceriert. Inguinaldrüsen geschwellt.

Die mikroskopische Untersuchung des Eiters ergab den für Actinomyces charakteristischen Befund.

Abtragung der fungösen perianalen Massen mit Messer und Thermokauter, lineare Rectotomie. In der Blase mittels Steinsonde kein Stein mehr nachzuweisen. Die mikroskopische Untersuchung der Vegetationen ergab Wucherung der Papillen, Verdickung des Oberflächenepithels, periarterielle und interstitielle Entzündung, aber keine gelben Körner.

Post operationem Besserung des Allgemeinbefindens, leichtere Defaecation, aber schlaffe Granulationsbildung im Bereich der Wunde. Nach zwei Monaten ist diese verheilt; aber es bestehen Diarrhoen und absolute Incontinentia alvi. Die Blasesymptome haben sich nicht gebessert: Störungen beim Urinlassen, schleimig eitriger Urin, aber scheinbar kein Stein in der Blase. Vielleicht handelt es sich um sekundäre Infektion der Blase, denn Aktinomyceskörner waren in den letzten Wochen weder im Stuhl, noch im Urin gefunden worden.

Es kann zu rectaler Aktinomykose kommen bei Infektion vom Munde aus, da der Magensaft wenig Schutz gegen die Infektion verleiht: descendierender Typus. Noch seltener ist die primäre Infektion des Anus und des Rectums, die bei direktem Kontakt dieses Körperteiles mit Strohstreue möglich ist: ascendierender Typus. Die Angabe des Patienten, dass er Getreidehalme in die Urethra eingeführt habe, scheint mit der Aktinomykose in keinem Zusammenhang zu stehen, da die ersten Erscheinungen dieser 20 Jahre früher begonnen hatten. Die Blase wurde wohl sekundär vom perivesicalen Zellgewebe aus ergriffen.

Meist beginnt die rectale Aktinomykose mit Diarrhoe und geringem Tenesmus. Dann kommt es zur Infiltration des ischiorectalen Zellgewebes.

Von hier aus kann Uebergreifen auf die äussere Haut mit Auftreten von Exrescenzen und Entleerung des Eiters nach aussen erfolgen. Sehr schnell entwickelt sich auch eine Verengerung der Analöffnung.

Die Rectalschleimhaut ist meist gesund; ohne sie zu infizieren, gewinnt der Parasit durch sie hindurch das perirectale Zellgewebe.

Verwechslungen können vorkommen mit Tuberkulose und Syphilis. Für Aktinomykose charakteristisch sind der äusserst langsame Verlauf und die gelben Körner im Eiter.

Therapeutisch soll man grosse Dosen von Jodkali versuchen, ferner die Incision und Drainage der befallenen Partien ausführen. Bei Stenose der Analöffnung kann die lineare Rectotomie angezeigt sein.

J. Sorgo (Wien).

### E. Milzbrand.

#### Weitere Mitteilungen über aktive und passive Milzbrandimmunität.

Von G. Sobernheim. Berl. klin. Wochenschr. 1899, Nr. 13.

Sobernheim teilt mit, dass er durch Verbindung der „passiven“ Serumimmunisierung und des „aktiven“ Immunisierungsverfahrens betreffs der Milzbrandimmunisierung von Schafen zu sehr befriedigenden Resultaten gekommen sei. Er injizierte Mischungen von Milzbrandserum und Milzbrandkulturen subkutan. Diese Impfung wurde von den Schafen gut ertragen und erzielte zwar keinen absoluten, aber einen hohen, 1 1/2 Monate währenden Impfschutz. Auch gegen den natürlichen Infektionsmodus, die Einverleibung der Bacillen per os, liess sich auf diese Weise Schutz erzielen, dasselbe gelang auch auf dem Wege der rein passiven Immunisierung mit Milzbrandserum.

E. Schwalbe (Heidelberg).

#### Ein kasuistischer Beitrag zur Pathologie und Therapie des Milzbrandes beim Menschen. Von Strubel. Münchener med. Wochenschrift 1898, Nr. 48.

Verf. berichtet über einen Fall von Milzbrand, welcher unter konservativer Behandlung zur Heilung kam. Es handelte sich um Lokalisation an der Nasenspitze mit starker Schwellung des Gesichtes und Infiltration der Drüsen am Hals. Milzbrandbacillen wurden nachgewiesen im nekrotischen Herd an der Nase, nicht aber im Blut (Deckglaspräparate und Kulturen). Angesichts der Schwere des Falles wurde von einem operativen Eingriff abgesehen. Die nun eingeleitete Therapie bestand in Excitantien und lokal in sehr reichlichen Carbolinjektionen und alle 10 Minuten wechselten heissen Kataplasmen auf die Nasenspitze (letzteres im Hinblick auf die Beobachtung, dass Milzbrandbacillen sehr empfindlich gegen höhere Temperaturen sind). Nach drei Wochen kam der Prozess zum Stehen, nach sechs Wochen war völlige Heilung eingetreten.

Bemerkenswert ist die Thatsache, die auch schon von anderen Autoren berichtet wird, dass bei diesen Kranken eine grosse Toleranz gegen Carbol besteht, es wurden bis zu 36 Pravazspritzen einer 3%igen Carbollösung an einem Tage injiziert.

Port (Nürnberg).

#### Haematom der weichen Hirnhaut beim Milzbrand des Menschen. Von

E. Ziemke. Münchener medicin. Wochenschr. 1899, Nr. 19.

Nach einer Pustula maligna der linken Wange mit ausgedehntem Oedem des Gesichtes und Halses findet sich bei der Obduktion hochgradigste Blutinfiltation der weichen Hirnhaut mit zellig faserstoffigen, bzw. rein zelligen Exsudationen um die pialen Gefässchen und entzündlichen Veränderungen der Gefässwandungen. Die Milzbrandbacillen liegen zumeist ausserhalb, nur zum geringen Teil innerhalb der Blutgefässe.

Im Gegensatz zu der gewöhnlichen Art einer Allgemeininfektion auf dem Wege der Blutbahnen scheint es sich hier um Metastasierung auf dem Lymphwege gehandelt zu haben. Man muss annehmen, dass infolge des starken Wangenödems an dieser Stelle eine Umkehrung des Lymphstromes erfolgte.

J. Strasburger (Bonn).

**Ein Fall von Milzbrand der Lunge mit Ausgang in Heilung, nebst Bemerkungen zur Behandlung des Milzbrandkarbunkels.** Von Ramstedt. Münchener medicin. Wochenschrift 1899, Nr. 19.

Die Diagnose dieser an der Lunge recht seltenen Affektion wurde auf bakteriologischem Wege erbracht. Unter exspektativer Behandlung erfolgte Abtossung der erkrankten Partien und Heilung im Verlauf von drei Wochen.

Die auf der Hallenser chirurgischen Klinik gesammelten Erfahrungen lehrten, dass von einem operativen Eingriff prinzipiell abzustehen ist. Die Eröffnung der Blutbahnen erleichtert nur das Zustandekommen einer Allgemeininfektion. Ausserdem sind die durch demarkierende Entzündung gesetzten Defekte geringer als nach Operationen. Die zur Zeit vielfach geübten Karbolinjektionen scheinen nach Ansicht des Verfassers eher zu schaden als zu nützen.

J. Strasburger (Bonn).

## F. Periphere Nerven.

**Zur Kenntnis der Veränderungen im centralen Stumpfe lädierter gemischter Nerven.** Von A. Elzholz. Jahrbücher für Psychiatrie, Bd. XVII, H. 3.

Elzholz untersuchte die centralen Stümpfe eines lädierten Nerven in folgenden vier Fällen:

I. Die Armmervenstämme eines 48jährigen Paralytikers, der acht Tage ante exitum eine Gangrän der rechten oberen Extremität durch Arterienverschluss erwarb;

II. den centralen Stumpf des Ischiadicus bei einer Kranken, bei der 11 Tage nach dem Auftreten der ersten Erscheinungen der Ischämie der linken Unterextremität infolge embolischen Verschlusses der Cruralis bei Endocarditis der Oberschenkel amputiert wurde;

III. den centralen Stumpf des Ischiadicus bei einem Manne, der drei Tage nach dem Erscheinen einer lividen Verfärbung am rechten Unterschenkel, eine Folge einer Embolie der Cruralis bei globulären Vegetationen im linken Herzen, starb;

IV. den centralen Stumpf des Ischiadicus bei einem 62jährigen, mit Diabetes, starker Atheromatose der Gefässe und mit Nierenkrebs behafteten Gastwirt, der, am 15. Tage nach Erscheinen der Gangrän an der rechten grossen Zehe amputiert, am nächsten Tage starb.

Bei Behandlung der centralen Stümpfe mit Osmium und nach der Marchi'schen Methode gelangten in Zupfpräparaten kleine, zumeist kugelige, selten unregelmässig begrenzte Gebilde zur Anschauung, die sich mit der Osmiumsäure, sowie mit der Marchi-Flüssigkeit tiefschwarz, dunkelbraun bis grau färbten. An Osmiumpräparaten waren diese Gebilde gegenüber der schwarzen Farbe der Markscheiden durch ein tieferes Schwarz ausgezeichnet, während sie an Marchi-Präparaten sich von den lichtbraun gefärbten Bändern der Markscheiden scharf abhoben. Bezüglich der Lagerung unterschied Elzholz zwei Arten von Kügelchen: die einen waren zwischen die Schwann'sche und Markscheide eingelagert, die anderen befanden sich in den Kernen bzw. in den Zellen der Schwann'schen Scheide. Die Kügelchen hatten das Volumen eines kleinen Lymphocyten.

Was bei der spontanen Gangrän des Menschen der nekrotisierende Prozess an den peripheren Nervenpartien bewirkte, sollte im Tierexperiment

durch Excision von Stücken aus dem Ischiadicus herbeigeführt werden. Die centralen Nervenstümpfe der operierten Katzen wurden 12, 48 Stunden, 3, 5, 7, 10, 16 und 20 Tage post operationem untersucht. Auch hier fanden sich die beim Menschen beschriebenen Gebilde; dieselben waren selbstverständlich etwas kleiner. Ueberdies fanden sich im centralen Stumpfe vereinzelt degenerierte Fasern.

Auch in normalen Nerven des Menschen und des Tieres fand Elzholz die beschriebenen kugeligen Gebilde; doch waren dieselben in normalen Nerven nur sehr spärlich vorhanden.

Elzholz glaubt, dass die Zunahme der Kügelchen im centralen Stumpfe lädierter Nerven auf Kosten der Markscheide erfolge, in der die Kügelchen offenbar ihre Muttersubstanz haben. Sie sind Fettkugeln; ihre chemische Verwandtschaft mit vorgeschrittenen Degenerationsprodukten der markhaltigen Nervenfasern, die sich aus ihrem analogen chemischen Verhalten gegenüber Osmiumsäure und der Marchi-Flüssigkeit ergibt, weist ihnen wohl diese Genese zu. Im Hinblick darauf, dass ein wesentliches Merkmal der atrophischen Vorgänge im centralen Stumpfe die Verschmälerung der Markscheiden ist, liegt es nahe, in der Häufung dieser Gebilde den Indikator des atrophischen Prozesses zu erblicken.

Für die normalen Verhältnisse ist in den spärlich vorkommenden Gebilden der Ausdruck des normalen Stoffwechsels der Markscheide zu sehen.

Die im centralen Stumpfe nach Kontinuitätsunterbrechung gemischter Nerven vorkommenden spärlichen Degenerationen haben eine von den degenerativen Vorgängen im peripheren Stumpfe abweichende Genesis; sie beruhen nicht auf der Aufhebung oder Aenderung des trophischen Einflusses der Mutterganglienzellen, wie dies für den peripheren Stumpf Geltung hat.

Hirschl (Wien).

**Névralgie faciale. Résection du nerf maxillaire supérieure.** Von Marchand. Bull. et mém. de la Société de chirurgie de Paris 1899, Tome XXIV, Nr. 16.

Bei einer Frau, die an Neuralgie im Bereiche aller drei Trigeminusäste litt, wollte Marchand, da jede interne Therapie sich als erfolglos erwies, die Resektion des Gasser'schen Ganglions vornehmen, zog aber nach dem Vorgehen Guinard's die Resektion des Nervus maxillaris superior nach dem Verfahren Lössen-Braun vor. Die Operation gelang, aber mit unvollständigem Erfolge, da wohl die grossen Krisen sistierten und das Allgemeinbefinden sich besserte, trotzdem aber Schmerzen im Bereiche des Nervus maxillaris inferior und Ophthalmicus zurückblieben. Ausserdem entstand eine leicht deprimierte, entstellende Narbe und blieb das Öffnen des Mundes schwierig und schmerzhaft.

In der nachfolgenden Diskussion betonte Guinard, dass er das Verfahren wohl angewendet habe, doch nie Heilung erzielte und daher die Resektion des Ganglion Gasseri vorziehe und empfehle.

Poirier hob hervor, dass die zurückbleibende Narbe sehr hässlich sei, besonders durch die hier notwendige temporäre Resektion des Jochbeines, und dass sein Kranker während dreier Monate den Mund zum Kauen nicht öffnen konnte. Daher könne auch er die Resektion des Nervus maxillaris superior bei Trigeminusneuralgie keineswegs befürworten.

F. Hahn (Wien).

**Durchschneidung des Nervus mandibularis.** Von Abraham. Archiv für mikroskopische Anatomie, Bd. LIV, H. 2.

Abraham gibt eine geschichtliche Darstellung der Streitfrage bezüglich der trophischen Fasern des Trigeminus und konstatiert, dass bis heute in dieser Beziehung keine Einigung erzielt worden ist; er selbst hat, um die Frage zu vereinfachen und auf ein kleineres Gebiet zu beschränken, nicht den ganzen

Trigeminus, sondern nur den Nervus mandibularis durchschnitten, um die etwaigen an den Zähnen auftretenden Veränderungen zu studieren; die Zähne sind deshalb ein sehr günstiges Objekt für die Untersuchung, weil die histologischen Verhältnisse sehr einfach liegen, sekretorische und motorische Fasern hier nicht in Betracht kommen, das Moment der Schädigung durch Traumen wegfällt, welche bei der Keratitis neuroparalytica eine so viel umstrittene Rolle spielen. Nach den Durchschneidungen an Kaninchen ergab sich, dass nach 1, 2 und 3 Monaten keinerlei Unterschiede zwischen der operierten und nicht-operierten Seite in histologischer und chemischer Hinsicht zu konstatieren waren, dass also für die Ernährung und das Wachstum der Zähne ein Nerveneinfluss irgend welcher Art nicht vorhanden sei. (Nur in einem Falle wurde eine Höhlenbildung in der Pulpa gefunden, was aber auf die durch Versehen erfolgte Durchschneidung der Arteria maxillaris bei der Operation zurückzuführen ist.) Eine zweite Versuchsreihe galt der Frage, ob das Wachstum der Ersatzzähne durch die Durchschneidung eine Aenderung erfahre; hierzu wurden Katzen verwendet, und es zeigte sich, dass die vor der Operation noch nicht durchgebrochenen Zähne ganz so wie die der nicht-operierten Seite durchbrachen und denselben auch vollkommen glichen, dass also auch in dieser Beziehung kein Einfluss trophischer Fasern festzustellen ist. Die Versuche Stood's, welcher nach Durchschneidung des Nervus mandibularis stets an derselben Stelle der Unterlippe ein Geschwür entstehen sah, deutet Abraham nach dem Ausfall seiner Kontrollversuche so, dass er die Geschwürsbildung auf Kauverletzung der anästhetisch gewordenen Lippe zurückführt; bei Kaninchen, welche noch an der Mutterbrust sich nähren, also nicht kauen, entstehen die Geschwüre nicht.

Rischawy (Wien).

**Paralysie radiculaire totale du plexus brachiale par chute sur le moignon de l'épaule. Arrachement des racines rachidiennes.** Von Tuffier. Bull. et mém. de la Société de chirurgie de Paris 1899, Tome XXV, Nr. 1—3.

Ein 60jähriger Mann stürzte in betrunkenem Zustande von einer Treppe und blieb durch zwei Stunden ohne Bewusstsein. Nachher zeigte es sich, dass der rechte Arm vollkommen gelähmt und anästhetisch war, nur in der Schultergegend bestand lebhaftes Schmerzgefühl. Es wurde eine Luxation des Schultergelenks angenommen. Im Anschlusse an einen acht Tage später vorgenommenen Einrichtungsversuch sistierten wohl die Schmerzen, doch die Lähmung blieb bestehen. Tuffier diagnostizierte eine totale traumatische Plexuslähmung. Es bestand eine vollständige Lähmung aller Muskeln der Extremität, Anästhesie des ganzen Armes mit Ausnahme einer Zone an der Innenseite des Oberarms und eines Teiles des Vorderarms, ausserdem komplette Entartungsreaktion, Atrophie der Haut und der Muskulatur, Oedem am Handrücken und Steifigkeit des Schultergelenkes.

Tuffier nahm eine Zerreißung des Plexus brachialis an. Da Massage und Elektrizität keine Besserung erzielten, entschloss er sich zur Suture der Nerven. Er incidierte von der Mitte des Innenrandes des Kopfrückens bis zur Mitte der Clavicula und legte den Plexus frei. Der 6. und 7. Cervicalast waren neuromatös verdickt, die übrigen Aeste anscheinend unverändert, bei allen aber die elektrische Erregbarkeit erloschen. Tuffier glaubt, dass die Rissstelle des 6. und 7. Cervicalis ausserhalb der Zwischenwirbellöcher, für die anderen Aeste aber innerhalb des Rückenmarkskanals gelegen sei.

Anschliessend daran äusserte Poirier Zweifel, ob man aus dem Vorhandensein von Ea R. allein auf eine totale Ruptur der Nerven schliessen könne. Er selbst hatte einen Fall von Lähmung des rechten Beines nach Schussverletzung des Ischiadicus beobachtet. Da totale Lähmung der Extremität, Atrophien und Entartungsreaktion vorlagen, nahm er eine totale oder partielle Durchtrennung des Ischiadicus an. Bei der Operation fand er den Nerven verdünnt und durch dicke, fibröse Massen komprimiert, aber nur einzelne Fasern an seiner Hinterseite von der

Kugel durchtrennt. Der Nerv wurde losgelöst, die durchtrennten Fasern nicht genäht, sondern bloss an den Nervenstamm angelegt. Seitdem erfolgte Abnahme der heftigen, wahrscheinlich bloss durch die Kompression des Nerven bedingten Schmerzen, Wiederkehr der Beweglichkeit und unter Anwendung von Massage und Elektrizität nach mehreren Monaten eine bedeutende Zunahme der Muskelkraft. Bloss die Wirkung der Extensoren blieb eine beschränkte. Poirier meint, dass bloss Kompression zu denselben Erscheinungen führen könne wie die Durchtrennung des Nerven.

Tuffier bemerkte, dass ähnliche Fälle auch als Elongation der Nerven gedeutet werden können, Fälle, die natürlich günstiger stehen, da keine Zerreissung, sondern eine bloss Zerrung vorliegt.

F. Hahn (Wien).

**Ein seltener Fall von Scoliosis neuromuscularis ischiadica.** Von Chr.

Fopp. Zeitschrift f. orthopäd. Chir., Bd. VI, H. 3 u. 4.

Sehr ausführliche Krankengeschichte und Literaturübersicht; der mitgeteilte Fall betrifft einen 20jährigen Mann mit willkürlich alternierender Skoliose bei Ischias, unterscheidet sich aber von den beschriebenen Fällen dadurch, dass es dem Patienten möglich war, ausser der heterolog- und homolog-skoliotischen Körperhaltung auch eine solche ohne erhebliche seitliche Abweichung der Wirbelsäule einzunehmen, wobei jedoch letztere eine in antero-posteriorer Richtung veränderte Form zeigte, indem an Stelle der physiologischen Lendenlordose eine Kyphose und an Stelle der physiologischen Dorsalkyphose eine Lordose trat. Die Ischias trat nach starker Durchnässung auf und war zunächst rechtsseitig; während an den oberen Extremitäten der Umfang beiderseits gleich ist, ist er an den unteren rechts um  $\frac{1}{2}$ , bis  $1\frac{1}{2}$  cm kleiner als links; am rechten Unterschenkel aussen unten ist die Sensibilität etwas  $<$ . PSR l. etwas  $>$  r. Keine Entartungsreaktion. Die Diagnose wurde auf Affektion beider Nervi ischiadici (Ischias) mit Beteiligung weiter oben gelegener Nervenbahnen und konsekutiver Formveränderung der Wirbelsäule gestellt. Zur Erklärung werden Spasmen in den Beckenmuskeln (M. quadratus lumborum, iliopsoas, pyriformis) herangezogen. Eigentümlich war noch, dass in der Ruhelage die Kontraktionen und Schmerzen am stärksten waren, dass Bewegungen geringeren Grades wohlthundend und vermindern auf die Kontraktionen und Schmerzen wirkten, dass ausgiebigere Bewegungen dieselben wieder hervorriefen und zum Teil infolge der Kontraktion ganz unmöglich waren. Die Therapie bestand wesentlich in einem Korsett und in Uebungen und hatte einigen Erfolg.

Infeld (Wien).

**G. Leber, Gallenwege.**

**Angeborener Verschluss des Ductus choledochus communis.** Von

Francis H. Howkins. Transact. of the Patholog. Society Lond., Vol. XLVII.

Verf. fand diese Missbildung bei einem männlichen Kinde, dass schon wenige Tage nach der Geburt icterisch geworden war und mit 18 Wochen starb.

Die Gallenblase, der Ductus cysticus und der Ductus hepaticus waren normal, nicht erweitert und enthielten keine Galle. Der Ductus choledochus war in seinem Anfangsteil durchgängig und wurde dann zu einem undurchgängigen Strange. Eine Duodenalöffnung war nicht aufzufinden. Die Leber war etwas vergrössert, olivfarben und sehr hart, der Ductus pancreaticus war durchgängig und öffnete sich an normaler Stelle in das Duodenum. Das Kind hatte während seines Lebens stets eine olivenbraune Farbe gehabt und ungefärbte Stühle, manchmal war Blutbrechen und Nasenbluten beobachtet worden.

John Thomson in Edinburgh hat 29 derartige Fälle gesammelt, doch nur in sechs derselben war der Ductus choledochus allein obliteriert, in allen anderen wurden auch Veränderungen an den übrigen Gallengängen gefunden.

J. P. zum Busch (London).

**Congenital malformation of the bile duct.** Von Charles P. Putnam.

Archives of Pediatrics 1898, IX.

Ein vier Monate altes Kind gesunder Eltern, das entsprechend bei anfänglich natürlicher, später künstlicher Ernährung gedieh, bekam am zweiten oder dritten Tage Icterus, der seither anhielt. Das Meconium war schwarz gefärbt, spärlich, die

Centralblatt f. d. Gr. d. Med. u. Chir. II.

47

späteren Entleerungen ganz oder fast weiss. Gelegentlich wurden Erbrechen oder Diarrhoe beobachtet, doch gingen diese Symptome immer wieder rasch vorüber. Das Kind schrie viel, besonders bei Nacht. Kondensierte Milch bekam ihm am besten, fettreichere Nahrung schlecht. Die Leber war gross und hart, einen Zoll unter dem Rippenbogen tastbar. Gallenbestandteile waren in den Entleerungen nicht nachweisbar. Bis auf den Icterus fehlte jedes Zeichen eines schwerkranken Zustandes.

Um einerseits einem nach analog bekannten Fällen sicheren Tod vorzubeugen, um speziell etwa durch Herstellung einer Kommunikation die Galle in den Darm zu leiten oder etwa eine Gallenfistel anzulegen, die Leber zu entlasten und bis zu einem für einen ernsteren Eingriff geeigneteren Zeitpunkt das Leben zu verlängern, wurde die Laparotomie vorgenommen. Die Gallenblase fand sich an normaler Stelle, ictetisch, leer. Wenn man die Gallenblase nach links wendete, zeigte sich ein mit Galle gefüllter Gang, der zeitweise leer wurde, wenn man ihn gegen die Leber oder nach rechts strich, sich aber füllte, wenn man in entgegengesetzte Richtung strich. Da sich keine Aussicht zeigte, normale Verhältnisse herzustellen, drainierte man durch Einführung einer Glástube und schloss die Wunde. Tags darauf starb das Kind.

Die Obduktion ergab Agenesie des Ductus hepaticus, Gallenretention, Vermehrung des Bindegewebes (Cirrhose), Proliferation der Gallengänge und stellenweise Atrophie der Leberzellen.

Neurath (Wien).

**Beitrag zur Kasuistik der Erkrankungen der Gallenwege.** Von R. Kolisch. Wiener medizinische Presse 1899, Nr. 4.

Bei einer ca. 60jährigen Frau, bei welcher der erhobene Befund, die Anamnese und die charakteristischen Beschwerden zur Diagnose: Empyem der Gallenblase in einer Wanderleber, wahrscheinlich kombiniert mit einem Carcinom der Gallenblase berechtigten, wurde der letzte Teil dieser Diagnose durch den Blutbefund bekräftigt. Es bestand eine deutliche Abnahme der Zahl der roten Blutkörperchen, welche leichte Form und Grössenunterschiede und Unterschiede in der Färbbarkeit aufwiesen. Daneben bestand Leukocytose, die Leukocyten waren in der Mehrzahl mononucleär, darunter sehr grosse, einzellige Elemente, welche der Beschaffenheit des Kernes und dem Aussehen nach Markzellen entsprachen. Die eosinophilen Zellen waren nicht vermehrt.

Dieser Blutbefund erinnert an die Befunde der Autoren bei Carcinose des Knochenmarks bis auf den Mangel an kernhaltigen roten Blutkörperchen, welche in solchen Fällen gefunden wurden. Dem Autor erschien dadurch die Diagnose Carcinom gesichert und er behielt auch dem Chirurgen gegenüber recht.

Eisenmenger (Wien).

**Cholécystite calculouse suppurée. Ouverture d'un abcès, puis ablation des calculs. Guérison.** Von Routier. Bullet. et mém. de la Société de chirurgie de Paris 1899, Tome. XXIV, Nr. 14.

Bei einem Kranken, der sehr heftige peritoneale Reizerscheinungen unbekannten Ursprungs darbot, wurde ein grosser, subhepatischer Abscess eröffnet, doch ohne dass auch nachträglich eine Diagnose gestellt werden konnte. Eine 15 cm lange Fistel, sowie ein enormer, von der Leber bis in die Fossa iliaca reichender Tumor blieben nach der Operation bestehen. Bei der zweiten Operation erwies sich der Tumor als durch calculöse Cholecystitis bedingt. Sechs Steine wurden entfernt und gegen die sonstige Operationsmethode Routier's wegen Gefahr einer Infektion die Cholecystostomie ausgeführt. Eine kleine Fistel, die auch diesmal zurückblieb, gedenkt der Autor mit Hilfe des Thermokauters zum Verschlusse zu bringen.

F. Hahn (Wien).

**Zur Debatte über die Gallensteinfrage in Düsseldorf nebst Bemerkungen über die schleichende Infektion des Gallengangsystems nach Abgang von Steinen per vias naturales.** Von Riedel. Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir., Bd. IV, H. 4.

Bekanntlich geht nach der Riedel'schen Anschauung jeder Gallensteininklemmung eine schmerzhaft Entzündung des den Stein beherbergenden

Organes voran, so dass Riedel die Unterscheidung zwischen Gallensteinkolik (Einklemmung) und Cholecystitis fallen gelassen hat; dass in Fällen von „akut entzündetem Hydrops“ rechtzeitig zu operieren sei, wurde auch von internistischer Seite zugestanden. In den Fällen von Cholecystitis, wo der Gallenblaseninhalt von Serum oder Schleim gebildet war, hat Riedel fast niemals Mikroorganismen gefunden, auch wenn kurz zuvor heftige entzündliche Attaquen bestanden hatten. In zwei solchen Fällen, die nach der Operation (1 an Perforation eines Darmulcus, 1 an Lungenembolie) starben, konnte Riedel auch die Gallengänge frei von Mikroben finden. Dies stütze seine Anschauung, dass es sich bei den zeitweise auftretenden akuten Entzündungen des Hydrops (Gallensteinkolik) um aseptische Vorgänge, analog dem Gichtanfall, handle. In 90 Prozent dieser Fälle fehle Icterus; bei den 10 Prozent mit Icterus sei keine Infektion anzuschuldigen, sondern eine von der Gallenblase aus auf die Gallengänge der Leber sich fortsetzende Schleimhautschwellung, die bei entzündlichen Schüben in der Blase auftrete (Analogie mit Icterus catarrhalis).

Der entzündliche Icterus entsteht rasch nach Beginn der akuten Attaque von Gallenblasenentzündung. Er ist meist leicht und geht rasch vorüber; zuweilen entwickle sich Icterus gravis von langer Dauer, dann finde sich auch das sonst farblose Serum in der Gallenblase gelegentlich gelblich verfärbt; Galle finde sich dann in der Gallenblase, wenn der Kolikanfall soweit erfolgreich war, dass ein zufällig zu oberst im Blasenhalssitzender Stein durch den Ductus cysticus hindurchgetrieben und in den Ductus choledochus geworfen wurde; dann strömt Galle rückläufig durch den Ductus cysticus in die Blase. In diesem Falle entsteht meist gleichzeitig bei irgend erheblicher Grösse des in den Ductus choledochus getriebenen Steines reell lithogener Icterus (Stauungsicterus). Entweder wird der Stein durch die Papille in den Darm befördert oder nach Zurückgehen des entzündlichen Prozesses erweitert sich der Ductus choledochus, in dem sich der nicht mehr eingeklemmte Stein nunmehr frei bewegt. Der Stauungsicterus nimmt ab oder verschwindet ganz. In beiden Fällen ist Galle in der Blase, die wohl meist *Bacterium coli* enthält.

Auf die Frage der Infektion geht Riedel ausführlich ein: Er berichtet über drei Fälle, in denen die Infektion sich lediglich durch Abmagerung und Angegriffensein äusserte. Fieber fehlte. Icterus war zweimal vorübergehend vorhanden (Stauungsicterus vor dem Durchtritte des Steines durch die Papille), einmal 10 Tage nach dem Anfälle. Die Infektion muss nach Riedel's Ansicht bei den letzten der vorausgegangenen erfolgreichen Anfälle dieser Patienten vom Darne aus erfolgt sein. Die Operation, bei der sich trübe Galle in der Blase fand, bewirkte in allen drei Fällen Aufflackern der Infektion und tödtlichen Ausgang. Eine Infektion intra operationem war in allen Fällen auszuschliessen. Auch in einem vierten Falle konnte Riedel einen Kranken mit Choledochusstein beobachten, der trotz schwerer bei der Operation gefundener Infektion seines Gallengangsystems frei von Fieber und Schüttelfrösten blieb. Jedenfalls seien die Verhältnisse der Infektion des Gallensystems sehr kompliziert, und die Mikroorganismenbefunde liessen gar keine Schlüsse zu. Für die Prognose sei es stets nur von Bedeutung, ob des Patienten Gallengangsystem in klinischem Sinne schwer infiziert sei oder nicht. Eine lokale Infektion der Gallenblase spiele bei richtiger chirurgischer Behandlung keine Rolle. Die Infektionsgefahr wachse rapid mit dem Eintreten des Steines in den Ductus choledochus. Gehe er durch diesen hindurch, so sei mit 10 Prozent, bleibe

er im Choledochus stecken, mit 30 Prozent Infektionsgefahr zu rechnen. Diese Infektion habe ausnahmslos den Tod der Kranken zur Folge, gleichgültig ob diese operiert würden oder nicht. Man strebe daher, das Gallensteinleiden zu erkennen, bevor überhaupt irgend welcher Icterus auftritt. Was die Therapie anlangt, so ist im Beginn des Leidens zu operieren, und zwar unbedingt und sofort bei den Kranken, die an erfolgloser Gallenblasenentzündung ohne Icterus leiden, falls nicht besondere Kontraindikationen existieren. Nicht operiert soll ein Kranker werden, bei dem sofort beim ersten Anfall reell lithogener Icterus mit Abgang kleiner Steine per vias naturales auftritt (also beim alten „typischen Anfall“) und auch dann nicht, wenn fort und fort durch neue Anfälle kleine Steine entleert werden. Im weiteren Verlaufe des Leidens soll operiert werden bei weiteren erfolglosen Anfällen mit oder ohne Zunahme der Schwere der Attaquen, mit oder ohne Zutritt von Fieber und Schüttelfrösten.

Bei Icterus bleibt die Indikation zum Eingreifen bestehen, wenn es sich um entzündlichen Icterus handelt; bei reell lithogenem Icterus muss zuerst abgewartet werden. Der letztere ist unbedenklich, wenn das Gallengangssystem noch nicht infiziert ist.

Den Schwerpunkt der Behandlung legt Riedel also in die frühzeitige Entfernung der Gallensteine auf operativem Wege, bevor der Stein durch weitere Anfälle in die Tiefe getrieben wird, bevor reell lithogener Icterus und damit Infektionsgefahr aufgetreten ist.

In der grössten Zahl der Fälle gehen erfolglose Anfälle den erfolgreichen voran. Man soll operieren, bevor die Anfälle erfolgreich werden, damit nicht die Kranken von der Papille aus infiziert werden. Nach Karlsbad gehören die Kranken, die sofort beim ersten Anfalle ohne Vorboten kleine Steine unter Auftreten von reell lithogenem Icterus entleeren.

F. Honigmann (Breslau).

#### **Schlusswort zur gleichen Diskussion. Von B. Naunyn. Ebenda.**

Naunyn hat oft genug Fälle von reiner Gallensteinkolik auch mit Abgang von Steinen ohne irgend welche Zeichen von Cholecystitis gesehen. Letztere, die allerdings bei den Koliken eine grosse Rolle spielen, hält Naunyn von Anfang an für eine infektiöse, zumal er meist bei frischer Cholecystitis calculosa reichlich pathogene Bakterien nachweisen konnte.

In den Fällen von frischer Cholecystitis calculosa ohne Icterus besteht auch nach Naunyn sicher die Indikation zur Operation, doch verliefen diese Fälle oft so schnell und günstig, dass „es beim besten Willen aller Beteiligten nicht zur Operation komme“. Mit der Cholecystitis calculosa pflege infektiöse Cholangitis Hand in Hand zu gehen. Leberschwellung, Fieber und Icterus kämen auf ihre Rechnung.

Bei chronisch recidivierender Cholelithiasis sei die Operation kontraindiziert, wo Ascites vorhanden ist, und sehr vorsichtig zu behandeln, wo schwerer Bronce-Icterus besteht. Die Grösse der Steine bzw. die Unterscheidung zwischen erfolglosen und erfolgreichen Anfällen sei wegen der Schwierigkeit der Diagnose für die Indikationsstellung nicht zu verwerten. Der fortdauernde Abgang kleiner Steine bildet nach Naunyn keine Kontraindikation zur Operation.

Im weiteren Gegensatz zu Riedel, der das Auftreten von Recidiven nach der Operation leugnet, betont Naunyn, dass der Erfolg nicht selten unbefriedigend sei. Die Beschwerden können fort dauern oder wiederkehren, selbst Steine gingen wieder ab. Die hauptsächlichste Aufgabe der internen

Therapie sei es, wie Hermann richtig hervorgehoben, das Gallensteinleiden nicht sowohl zu beheben, als in den Zustand von Latenz zurückzuführen, in dem es von so vielen Menschen ohne Beschwerden und ohne Schaden getragen wird. Dies gelinge auch bei grossen Steinen.

F. Honigmann (Breslau).

**Ueber die Indikationen zur Cholecystectomy. Ein Fall totaler Cholecystectomy bei Hydrops und Verlegung des Ductus cysticus durch einen Stein.** Von G. J. Wolynzew. Die Chirurgie, 1899, Februar.

Nach Wolgazew ist diese Cholecystectomy die sechste in Russland. Die Blase enthielt 12 Cholesterinsteine; ein dreizehnter stak im Ductus cysticus. Vollständige Heilung.

Verfasser spricht sich auf Grund seines Falles und der Literatur dahin aus, dass die vollständige Entfernung der kranken Gallenblase allen anderen Operationen (Cholecystenterostomie, Cholecystotomie etc.) vorzuziehen ist.

Gückel (Bas. Karabulak, Saratow).

**Zur Behandlung der Gallensteinkrankheit.** Von Gerhardt. Die Therapie der Gegenwart 1899, Febr.

Ausgehend von dem Werte der diätetischen Behandlungsweise im allgemeinen empfiehlt Gerhardt gegen Cholelithiasis vor allem: viel Körperbewegung, reichliches Wassertrinken, vorwiegend Fleischnahrung. — Von anderen therapeutischen Behelfen neben dem Karlsbader Wasser die Karlsquelle von Mergentheim, ferner als Cholagogum das Eumatrol.

L. Teleky (Wien).

**Ueber Glykosurie bei Cholelithiasis.** Von Kausch. Deutsche med. Wochenschrift 1899, Nr. 7.

**Bemerkungen zur Glykosurie bei Cholelithiasis.** Von Exner. Deutsche med. Wochenschrift 1899, Nr. 11.

Exner hatte früher (Deutsche med. Wochenschrift 1898, Nr. 31) angegeben, dass bei Cholelithiasis häufig Glykosurie zu finden sei. Nach Kausch wurde bei 85 in der Breslauer chirurgischen Klinik behandelten Fällen von Gallensteinkrankheit nur einmal Glykosurie gefunden, in diesem einen Falle scheint echter Diabetes vorgelegen zu haben.

Die gegenteiligen Angaben von Exner möchte Kausch auf eine fehlerhafte Technik der Harnuntersuchung beziehen. Exner dagegen beharrt in einer neuen Publikation auf seiner früheren Angabe. Er besteht darauf, dass der Harn seiner Gallensteinkranken wirklich vermehrte Mengen einer reduzierenden Substanz enthalten habe und dass diese reduzierende Substanz Zucker gewesen sei.

Pässler (Leipzig).

## H. Pankreas.

**Akute Pancreatitis.** Von J. W. Elliot. Boston med. and surg. Journ. Bd. LXXXIX, Nr. 16.

Ein Mann erkrankt vier Wochen nach einem Anfälle von Magenschmerzen mit Temperatursteigerung, Erbrechen, Vorwölbung unter dem Magen. Operation zeigt intakte Gallenblase, Magen und Darm zusammengewachsen, der in die Bursa omentalis minor eingeführte Finger entleert eine Menge Eiter mit grauer, fettähnlicher Flüssigkeit gemischt.

Es ist der zweite berichtete Fall von akuter Pancreatitis und Heilung nach der Drainage des Abscesses. Interessant war die Lokalisation der Schmerzen entlang des linken Rippenbogens.

Siegfried Weiss (Wien).

**Pancreatitis chronica und ihre chirurgische Behandlung.** Von A. A. Bobrow. Die Chirurgie, 1899, April.

Die 22jährige Patientin erkrankte vor 10 Monaten während der zweiten Schwangerschaft an Abdominaltyphus (Vidal noch jetzt positiv). Bald darauf Schmerzen unter der Leber; vor fünf Monaten wurde hier ein Tumor gefunden. Seither mehrmals starke Schmerzen; vor einem Monat Icterus. Interne Behandlung erfolglos. Diagnose: Gallensteine oder Periduodenitis oder Peritonitis in der Gegend des Lig. hepato-duodenale. Operation — Laparotomie. Leber und Gallengänge normal. Pankreas vergrößert, besonders der Kopf, der aus drei walnussgrossen Knoten besteht. Keine vergrößerten Lymphdrüsen in der Umgebung. Schluss der Bauchwunde, glatte Heilung. Icterus und Schmerzen verschwinden bald; leichte Massage des Abdomens; nach 40 Tagen völlig geheilt, kein Tumor mehr fühlbar.

Bobrow bringt als Analogon Sendler's Fall (D. Zeitschr. f. Chir., Bd. XLIV), wo auch nach Probelaaparotomie der Pankreastumor und die durch ihn hervorgerufenen Beschwerden schwanden. Es handelt sich eben um chronische Entzündung (kein Krebs — da Lymphdrüsenschwellung fehlt); ein späteres Stadium — Cirrhose, Pancreatitis chronica — wurde 1898 von Martynow operiert — Cholecystenterostomie — und beschrieben (Arbeiten d. Moskauer therap. Gesellschaft, 1898, H. 3). Als Entzündungsursache kann man den Typhus ansehen. — Wie soll man den Nutzen der Operation erklären? Bobrow sieht als Ursache der Heilung die Veränderungen der Cirkulation an, die nach der Operation eintreten, sowie den vermehrten Zutritt der Leukocyten, die zur Resorption des Infiltrats beitragen.

Gückel (Bas. Karabulak, Saratow).

**Ein Fall von Pankreasnekrose.** Von R. Morian. Münch. med. Wochenschrift 1899, Nr. 11.

Verfasser teilt einen Fall mit, bei welchem auf Grund der vorhandenen Symptome die Diagnose einer Cholelithiasis gemacht und die Operation, der Gallenblasenschnitt, ausgeführt wurde.

Bei der Operation fand sich rechts vom Nabel, von der Leber getrennt, ein Tumor, der sich als ein Konvolut verklebter Darmschlingen, das mit dem Netze feste Verwachsungen eingegangen war, erwies. An der Oberfläche sassen linsengrosse Knötchen von gelber Farbe. Das Ganze wurde als Produkt einer schleichenden Peritonealtuberkulose angesehen. Aus der Gallenblase wurden zahlreiche Cholestearinsteine entfernt.

Am 13. Tage nach der Operation entleerten sich aus der Gallenblasenfistel Mageninhalt und Blutgerinnsel, und am 20. Tage trat Exitus ein.

Die Nekropsie ergab: Totale Nekrose des Pankreas mit hämorrhagischer Infarcierung. Perforation des Magens und der Gallenblase in eine grosse Abscesshöhle, dem Vorraum der Bursa omentalis entsprechend. Im Netz zahlreiche Fettnekrosen, deren Charakter jetzt nicht mehr zu verkennen war.

Die Stellung der richtigen Diagnose, die während der Operation hätte gemacht werden können, war durch das Vorhandensein von cholelithiatischen Veränderungen verhindert. Sonst entsprach die Erkrankung ganz dem typischen Bilde, das Körte von der hämorrhagischen Pankreasnekrose gegeben hat.

Die Chancen der Operation bei gestellter Diagnose wären aber auch nach den bisherigen Erfahrungen an 11 Fällen geringe gewesen. Der Operationsweg ist der von Gussenbauer zur Operation von Pankreascysten gewiesene.

W. Mager (Wien).

**A case of carcinoma of the pancreas, with thrombosis of the portal and mesenteric veins, haemorrhagic infection and gangrene of the intestine.** Von Joseph Macfarland. Proceedings of the Pathol. Society of Philadelphia 1899, Vol. II, Nr. 5.

Leiche eines schwer anämischen, ungefähr 48jährigen Mannes. Sektion drei Stunden post mortem. Leichter Icterus. Das Herz in brauner Atrophie; die linke Lunge durch

alte Adhäsionen angewachsen. In der Abdominalhöhle eine mässige Menge jauchiger Flüssigkeit. An einem Teil der Dünndärme Zeichen beginnender Gangrän mit fibrinöser Peritonitis und Einrollung des Netzes. Als Ursache dieser Gangrän liess sich nur eine vollständige Thrombosierung der Vena mesenterica infer. finden, sowohl des Hauptstammes als auch der Zweige derselben. Betroffen waren zwei Teile des Ileum. Die übrigen Darmpartien zeigten normale Verhältnisse. Der Magen war dilatirt, seine Schleimhaut entzündet. Die linke Nebenniere war Sitz eines grossen Neoplasmas. In der Leber metastatische Carcinomknoten in verschiedener Grösse. Das Pankreas war fast in seiner ganzen Ausdehnung von Carcinommassen eingenommen, nur der Schweif war frei davon. Die benachbarten Lymphdrüsen waren gleichfalls inficiert.

Die Art des Neoplasmas war der Scirrhus. Die Vena portae enthielt auch einen carcinomatösen Thrombus. In der Vena cava inferior stak ein Thrombus mit centralem Lumen, bis hinab zur Vena iliaca sin. Von da ab war gewöhnlicher Blutthrombus.

Hugo Weiss (Wien).

**Primärer, latent verlaufender Pankreaskrebs mit sekundären, hochgradigste Dyspnoe bedingenden Krebslokalisationen.** Von W. Epstein. Deutsche medizinische Wochenschrift 1898, Nr. 5, p. 71.

36jährige Frau litt seit 2 Jahren an zunehmenden dyspeptischen Beschwerden nebst Stuhlverstopfung. Unter geeigneter Behandlung schwanden die Symptome, das Körpergewicht wuchs um 19 Pfund. Nach Jahresfrist traten jedoch die Erscheinungen wieder auf, die Verstopfung wurde sehr hochgradig. Dazu traten nach weiteren drei Monaten die Symptome einer linksseitigen Pleuritis, 14 Tage darauf zunehmende Atemnot, welche nach abermals 14 Tagen den Tod herbeiführte. Dabei betrug bei hochgradiger Orthopnoe die Atmungsfrequenz nur 26 Züge in der Minute. Die Obduktion ergab primären Krebs des Pankreasschwanzes, Sekundärknoten in Leber, Magen, Lungen, Lymphdrüsen, Peritoneum und Pleura; blutigen Inhalt beider Pleuren und der Peritonealhöhle, der letztere anscheinend von einer Milzblutung herrührend. Das Zwerchfell zeigte vielfache Adhäsionen mit den Nachbarorganen. Mangels bedeutender Veränderungen am Herzen und den Atmungsorganen sucht Verf. die Ursache für die Orthopnoe, zumal die Atmungsfrequenz bei derselben nur wenig vermehrt war, in einer teils durch krebsige Durchwachsung, teils durch die vielfachen Adhäsionen bedingten Insuffizienz der Zwerchfellmuskulatur. Eine genaue histologische Untersuchung dieses Organs hat nicht stattgefunden.

G. Glücksmann (Berlin).

**Pankreascyste, seltene Topographie, Operation und Heilung.** Von E. Payr. Wiener klinische Wochenschrift, XI. Jahrg., Nr. 26.

Bei einem 19jährigen kräftigen Mann traten nach einem heftigen Trauma in der Magengrube Magendrücken, Koliken, Erbrechen, Abmagerung und Kräfteverfall auf.

Später zeigte sich in der Oberbauchgegend ein Tumor, der periodisch unter gleichzeitigem Auftreten von Diarrhoen mit weisslichen Flocken und Fetzen im Stuhl wieder verschwand.

Die Punktionsflüssigkeit enthielt neben nicht unbeträchtlichen Mengen von Eiweiss und Zucker ein Ferment von stark saccharifizierender Wirkung. Eine Einwirkung der Flüssigkeit auf Milch war nicht zu konstatieren, ebenso fehlten derselben peptische Wirkungen; auf ein fettzersetzendes Ferment wurde nicht untersucht.

Diese Symptome gestatteten die Diagnose einer Pankreascyste, der Mangel eines tympanitischen Streifens zwischen Tumor und Leber, sowie das Ergebnis der Aufblähung des Magens zeigten, dass die Cyste zwischen Magen und Leber gelegen war.

Die Operation bestätigte die Diagnose und zeigte, dass die Pankreascyste ihren Weg aus dem Netzbeutel durch das Foramen Winslowii in die freie Bauchhöhle genommen hatte, ein Verhalten, wie es bisher nur einmal (Albert) beobachtet wurde.

Trotz des kurzen Intervalls zwischen Trauma und Cystenbildung glaubt der Autor die Cyste doch für eine echte Pankreascyste auf traumatisch entzündlicher Basis ansprechen zu müssen, besonders wegen des wiederholten spontanen Verschwindens derselben unter Erscheinungen, die eine Entleerung auf einem physiologischen Wege nach dem Darm hin nahelegten.

Eisenmenger (Wien).

**The experimental production of fat nekrosis.** Von Herbert U. Williams.  
Boston med. and surg. Journ., Bd. LXXXVIII, Nr. 15.

Es wurde bei 20 Katzen eine Ligatur um das Pankreas gelegt mit der Absicht, den Pankreassaft am Ausfliessen zu hindern, nicht aber am Eindringen ins Gewebe. In fünf Fällen erfolgte Fettnekrose des Peritonealfettes. In drei Fällen davon war jedoch Infektion mit Bakterien mit erfolgt. Um diese als Ursache für die Fettnekrose zu erweisen, wurde bei drei Katzen die Oberfläche des Pankreas mit frischen Staphylococcen-, bezw. Streptococcenkulturen bestrichen, und es erfolgte Fettnekrose und Pankreatitis.

Um völlig sterile Pankreaswirkung zu haben, wurde ein kleines Stück Pankreas mit einem schwarzen Seidenfaden in eine Glascanule gebracht und sterilisiert. Die Haut der Katze wurde eingeschnitten, die Canule eingeführt und das Stück Pankreas mit einem sterilen Platindraht in die Unterhautwunde eingeschoben und vernäht. Unter 17 Experimenten waren 11 erfolgreich. Es entstanden in den Fettzellen in der Umgebung des eingeführten Pankreas fettnekroseähnliche Veränderungen. Die Resultate wurden bezeugt durch den negativen Ausfall der Impfung auf einer Agarplatte vom Operationspunkte. Es schien daher wahrscheinlich, dass das Pankreas eine Substanz enthält, welche imstande ist, Veränderungen in den Fettzellen zu erzeugen, welche ähnlich sind jenen der Fettnekrose. Siegfried Weiss (Wien).

### I. Coecum, Dickdarm.

**Tumeur cancéreuse du coecum et de la partie terminale de l'iléon.**

**Ablation par laparotomie.** Von Monod. Bullet. et mém. de la Société de chirurgie de Paris 1899, Tome XXV, Nr. 24.

Eine 38jährige Frau war seit einem Jahre unterleibslidend, hatte aber niemals Erscheinungen von Seiten des Darmes, weder Obstipation noch Diarrhoen oder blutige Stühle, dargeboten. Bei der vaginalen Untersuchung fühlte man in der rechten Adnexgegend einen beweglichen, vom Uterus unabhängigen Tumor, der durch seine Grösse, rasches Wachstum und die bestehende Kachexie als Carcinom des Ovariums imponierte, zumal Störungen der Darmfunktionen fehlten.

Bei der Operation fand man einen grossen, an der Vereinigungsstelle von Ileum und Coecum gelegenen Tumor, in welchen der Dünndarm ein-, der Dickdarm austrat, beide Darmteile geschieden durch eine von der Wand des Neoplasmas umschlossene Eiterhöhle. Da die Geschwulst, ein Carcinom des Coecum, dem rechten Ligamentum latum adhärirte, war die Verwechslung mit einem Adnextumor erklärlich.

Der Tumor wurde reseziert, die beiden Darmenden durch Naht geschlossen und eine Enteroanastomose ausgeführt. Schon am zweiten Tage nach der Operation ging Stuhl ab und befindet sich der Kranke auf dem Wege der Besserung.

F. Hahn (Wien).

**Hernie congénitale à double sac du coecum, étranglement, cure radicale, sphacèle du testicule. Guérison.** Von Couteaud. Bullet. et mém. de la Société de chirurgie de Paris 1899, Tome XXV, Nr. 11.

Bei einem 23jährigen Soldaten war die Radikaloperation einer seit dem zehnten Lebensjahre bestehenden, rechtsseitigen Leistenhernie versucht, da aber der Operateur den Bruchsack nicht auffinden konnte, nicht ausgeführt werden. Nach anderthalb Monaten recidierte die Hernie und incarcerierte sich. Couteaud incidirte 24 Stunden nachher, stiess auf die Tunica vaginalis die mit dem offenen Processus vaginalis peritonei kommunizierte, und fand innerhalb derselben eine die Hernie umgebende, dünne Membran, die mit der Serosa des Coecums zusammenzuhängen schien. Er eröffnete sie und fand innerhalb derselben fäkulente Flüssigkeit sowie Darm, an dessen Vitalität er zweifelte, weshalb er bis zum folgenden Tage zuwartete. Da der Darm sich bis dahin erholt hatte, führte er die Radikaloperation aus. Es erfolgte Heilung, doch ging der Hode durch Gangrän verloren, was die Folge einer Abbindung seiner Gefässe gewesen sein dürfte.

Cauteaud glaubt, dass es sich hier um die seltene Form einer Hernie en bissac handelte, was nach Berger nicht der Fall ist. Nach ihm wurde wahrscheinlich bei dem ersten Operationsversuche der Processus vaginalis irrthümlicherweise zugenäht.

F. Hahn (Wien).

**Nodosités inflammatoires du coecum.** Von Demoulin et Lavillauroy.

Bullet. de la Soc. anat., Tome XI, p. 640.

Demoulin und Lavillauroy teilen mit, dass bei einer Frau, welche seit 4 Tagen an Obstipation litt, die Laparotomie gemacht wurde. Am Coecum fand sich eine Depression entsprechend einer Induration der Wand. Diese Stelle wurde reseziert und an der Innenseite fand man der Ileocoecalclappe gegenüber drei Knoten, die sich histologisch als entzündliches Oedem mit Verdickung des submucösen Gewebes herausstellten.

Letulle meint in der Diskussion, dass ein Fremdkörper den entzündlichen Reiz abgegeben habe.

J. Sörgo (Wien).

**Ein Fall von Leber-Colon-Adhäsion.** Von Westphalen. Archiv für Verdauungskrankheit, Bd. IV.

Der 57jährige Patient hatte seit Jahren heftige Schmerzanfälle in der Leber- und Magenregion, die allmählich immer häufiger wurden und oft mit Erbrechen einhergingen. In der Gegend des Pylorus eine zirkumskripte Schmerzhaftigkeit auf Druck. Leber auch im Anfall nicht vergrößert, Gallenblase nicht druckempfindlich. Niemals Ikterus. Magensaft hyperacid. Bluthrechen sicherte bald danach die Diagnose eines Ulcus ventric. mit geringer Stenosis pylori. Ulcuskur trotzdem ohne Erfolg. Während der Anfälle verschwand häufig die Leberdämpfung. Darauf gründete sich die Diagnose: Perigastritis adhaesiva gastro-colica, wodurch das Colon zeitweise abgeknickt wird. Bei der Operation fand sich keine Adhäsion von der Schnittwunde aus. Wegen der Pylorusstenose wurde die Gastroenterostomie gemacht. Die Torsion der zuführenden Schlinge machte eine zweite Operation notwendig, der Patient erlag. Die Sektion ergab neben der Pylorusstenose auf dem Grunde eines alten Ulcus eine breite bindegewebige Adhäsion des Colon transversum mit dem unteren Leberrande. Ursache unaufgeklärt: vielleicht ein älteres Trauma.

Für die Diagnose der Leber-Colonadhäsion ist vielleicht die auch von Kelling erhobene Thatsache von Wichtigkeit, dass die Schmerzanfälle stets an die Darmperistaltik geknüpft waren, d. h. vor der Stuhlentleerung auftraten.

Albu (Berlin).

**Tumeurs du gros intestin et résections intestinales.** Von Jules

Boeckel. Bull. de l'Académie de Médecine, 62. année, p. 294.

1. Fall. 40jährige Frau; seit sechs Monaten Appetitverlust, Uebelkeit, Diarrhoeen mit Obstipation abwechselnd. Vorwölbung der Ileocoecalgegend; daselbst ein länglicher, nicht scharf begrenzter, kaum beweglicher, leicht fluktuierender Tumor. Man dachte an eine Appendicitis mit alter Perforation und Verwachsungen. Die Incision entleert fötiden Eiter. Bei Exploration mit dem Finger tastet man ein perforiertes Darmstück, aus dem sich Fäcalmassen ergiessen. Fixierung der Schlinge an der Bauchwand, Anlegung eines Anus praeternaturalis. Der Tumor bleibt bestehen, der Anus praeternaturalis zeigt keine Tendenz, sich zu schliessen, daher Resektion des Darmes nach sechs Wochen. Der Tumor nimmt das Coecum, einen Teil des angrenzenden Ileums und Colons ein. Auch die Hautöffnung des Anus praeternaturalis und das entsprechende Mesenterium werden reseziert.

Der Tumor erweist sich als tuberkulöser Natur; Ileum und Coecalclappe sind mit Ulcerationen besetzt. Senkrechte Einpflanzung des Ileum in das Colon, dessen unteres Ende geschlossen wurde.

Nach vier Monaten geheilt entlassen.

2. Fall. 43jährige Frau; vor zwei Jahren schleimig blutige Stühle; seit einigen Monaten intensive Schmerzen im Abdomen und Entwicklung eines beweglichen Tumors der rechten Fossa iliaca. Er lässt sich bis zur Medianebene verschieben. Diagnose: Dickdarmcarcinom; bei der Operation bestätigt. Der Tumor sass an der linken Umschlagstelle des Dickdarms. Resektion eines 20 cm langen Darmstückes samt dem entsprechenden, von Knoten durchsetzten Mesenterialanteile. Das Lumen des Darmes war kaum für den kleinen Finger durchgängig. Mikroskopische Diagnose: Cylinderzellencarcinom. Nach 23 Tagen geheilt entlassen.

3. Fall. 47jährige Frau; seit einigen Tagen Anorexie, Diarrhoen, Aufstossen, Schmerzen in der rechten Ileocecalgegend, Schwindel, Abmagerung. In der letzten Zeit Steigerung der Beschwerden; schmerzhaftes Darmkrämpfe. In der rechten Fossa iliaca ein faustgrosser, harter, beweglicher Tumor. Diagnose: Carcinom des Coecums oder Colons. Resektion des Tumors, welcher dem Coecum und untern Colonende angehörte. Senkrechte Einpflanzung des Ileums in das Colon. Mikroskopische Diagnose: Cylinderzellencarcinom. Exitus nach fünf Tagen. Autopsie: Keine Perforation; Carcinometastasen in der Leber, dem Peritoneum parietale und den retroperitonealen Lymphdrüsen. J. Sorgo (Wien).

**Sequel to two previously recorded cases of excision of malignant growth from great intestine.** Von Walter Edmunds. Transactions of the Clinical Society of London, Vol. XXX.

1. Excision eines bösartigen Neugebildes aus dem Coecum und Einnähung der Darmenden in die Bauchwand unter Bildung eines Anus praeternaturalis. Heilung. Prolaps aus dem angelegten After. Die Nachoperation zur Schliessung des letzteren wird verweigert. Nach einem Alkoholexcess erkrankt Patient schwer und stirbt 5 Jahre und 10 Monate nach der Operation. Ein Recidiv kam nicht, keine Kommunikation des Dünn- und Dickdarms, der letztere bedeutend kontrahiert. Die rechte Niere atrophisch infolge von Kompression durch Stränge, die sich nach der Laparotomie gebildet hatten. Jedenfalls lehrt der Casus, dass mit der Nachoperation nicht gezögert werden soll und dass die Excision des Tumors jedenfalls zu machen sei mit Rücksicht auf die bedeutende Verlängerung des Lebens.

2. Excision eines malignen Tumors in der Flexura sigmoidea; hier wurde die Schliessung des Anus praeternaturalis gemacht. Der Kranke lebte drei Jahre und drei Monate nach der Laparotomie und starb an einer interkurrenten Lungen-erkrankung. Hugo Weiss (Wien).

**Epithélioma cylindrique du colon transverse devenu colloïde. — Noyau secondaire erratique également colloïde de l'intestin grêle, sans participation du mésentère. — Mal de Pott tuberculeux concomitant.** Von M. Fontoynt. Bull. de la Soc. anatom., Tome XI, p. 728.

Eine 60jährige Frau litt seit mehreren Monaten an Verdauungsbeschwerden und magerte ab. Abdomen durch Ascites stark aufgetrieben. Die Punktionsflüssigkeit nicht hämorrhagisch, enthielt mikroskopisch nichts Abnormes. Nach der Punktion sind unterhalb des Nabels grosse tumorartige Massen von fester Konsistenz durch-tasten. Gibbus in der Lumbalgegend ohne nervöse Erscheinungen; zahlreiche Rassel-geräusche über den Lungen. Diagnose: Tbc. pulm., vertebr., periton. et intestin.

Bei der Obduktion fand sich im Colon transversum ein zweifrankstückgrosser Krebsknoten (cylindr. Colloidkrebs). Das Netz in Form grosser Tumormassen infil-triert. Das Mesenterium vollkommen frei; trotzdem befand sich im mittleren Drittel des Dünndarms ein nussgrosser Carcinomknoten. Tuberkulose der Wirbelsäule, keine Lungentuberkulose.

Im Dickdarm war das Carcinom von der Mucosa ausgegangen, gegen die Serosa gewachsen und hat zur Infiltration des Netzes geführt; im Dünndarm wuchs es von der Serosa gegen die Mucosa und liess das Mesenterium frei. Die Infektion des Dünndarms war auf embolischem Wege zustande gekommen. J. Sorgo (Wien).

**Ein Fall von Resektion des Blinddarmes.** Von W. W. Tokarenko. Annalen d. russ. Chir., 1899, H. 3.

Die 23jährige Patientin erkrankte vor drei Jahren mit Erscheinungen der Coecumstenose: Schmerzen, kotiges Erbrechen bei Obstipation, Erleichterung bei dünnen Stühlen. Dann bemerkte sie einen Tumor in der Blinddarmgegend. 4. November 1897 Operation. Das Coecum stellt sich als 10 cm langer Sack vor und ist hinten mit harten Retroperitonealdrüsen verwachsen. Letztere mussten zum Teil zurückgelassen werden. Darmaht. Im Verlauf der Heilung wurde drei Wochen lang eine Kotfistel beobachtet, die sich dann von selbst schloss. Die Operation wurde mit der Diagnose „Coecumtuberkulose“ ausgeführt, mikroskopisch erwies sich aber der Tumor als malignes Lymphoendotheliom. — Im April 1898 kehrten die Schmerzen wieder, und am 25. Mai starb Patientin an Blutung aus einem tiefen Darmgeschwür, das an der Nahtlinie im Colon ascendens sass; höher oben fand man ein zweites Geschwür. Glückel (Bas. Karabulak, Saratow).

## K. Männliche Genitale.

**Ein Fall von Hodencarcinom bei einem jungen Manne, das zu frei im Herzen und der Vena cava inferior liegenden Metastasen geführt hatte.** Von A. Kanthack und T. Strangeways Pigg. Transact. of the Patholog. Society London 1897.

Patient war ein 24jähriger Mann, der erst sieben Monate vor seinem Tode die ersten Spuren der carcinomatösen Erkrankung bemerkte. Etwa zwei Wochen vor dem Tode traten Oedeme des Gesichtes und der linken Hand auf, verbunden mit Kurzatmigkeit. Kurz vor dem Tode wurde noch ein schnell wachsender Drüsentumor am Halse festgestellt.

Die Sektion ergab einen gänseeigrossen weichen, von Cysten durchsetzten Tumor des rechten Hodens, der in den Samenstrang eingewuchert war und zu zahlreichen Metastasen in den abdominalen Lymphdrüsen, sowie in Lunge und Leber geführt hatte. Am freien Rande der Tricuspidalklappe war eine merkwürdige verzweigte Masse befestigt, die durch den rechten Vorhof in die Vena cava hineinragte und sich auch in den rechten Ventrikel fortsetzte. Die merkwürdig geformten Seitenäste enthielten mit klarer Flüssigkeit gefüllte Cysten. Die Vena cava inferior war von den lumbaren und aortischen Drüsenmetastasen komprimiert und ein Teil der Neubildung hatte die Venenwand durchbrochen, war in ihr weitergewachsen und hatte einen Zweig in die Vena renalis dextra und von dort in den Ureter gesandt, der völlig verstopft war. Die Aorta sowie die Spermaticalgefässe waren völlig frei.

Es folgt eine genaue makroskopische und mikroskopische Beschreibung der Präparate und der Beweis, dass es sich um Carcinom und nicht ein Sarkom gehandelt hat. Sehr interessant ist die Metastase auf der Tricuspidalklappe, die wohl von einem losgelösten Stückchen der in die Vena cava eingewucherten Neubildung stammt, das, nach dem Herzen geschwemmt, sich in die Klappe einpflanzte und von hier weiter wucherte. Zu erwähnen ist noch, dass die Verff. den in zahlreiche englische und ausländische Lehrbücher aufgenommenen klassischen Fall von bösartigem Chondrom des Hodens bei einem jungen Manne, den Sir James Paget untersucht und beschrieben hatte, neu untersucht haben und dass sie erkannt haben, dass es sich in diesem Falle, der auch durch eigentümliche intravenöse Metastasen ausgezeichnet war, ebenfalls um ein Chondrocarcinom und nicht um ein Chondrosarkom handelte, wie man so lange geglaubt. Die diesbezügliche Arbeit ist an derselben Stelle veröffentlicht, wie die hier referierte.

J. P. zum Busch (London).

**On the frequency of varicocele and the limitations of operative treatment for this affection.** Von Senn. The Philadelphia med. Journal 1898.

Um über die Häufigkeit der Varicocele eine sichere Schätzung zu gewinnen, hat sich Senn der Mühe unterzogen, an einem sehr grossen Material, etwa 10000 Rekruten, diesbezügliche Untersuchungen anzustellen. Es zeigte sich, dass die genannte Abnormität in einem ganz überraschend grossen Prozentsatz der Fälle, etwa 21%, nachzuweisen war; und zwar fand sie sich in jedem Intensitätsgrade vertreten. Erwähnenswert erscheint es, dass die Fälle, in denen die linke Seite befallen war, fast ausschliesslich leichte darstellten, während sich unter den rechtsseitigen Varicocelen neben leichteren Formen auch eine Anzahl schwerer vorfanden. Die Affektion pflegt sich gewöhnlich erst im dritten Lebensdecennium einzustellen; vor dem 17. Lebensjahr wurde sie in keinem Falle gefunden.

Der Verf. gibt der Ueberzeugung Ausdruck, dass die Varicocele eine für die Gesundheit der Patienten ziemlich irrelevante Affektion darstellt und dass die meisten Beschwerden, über die geklagt wird, nervöser Natur sind. Er plaidiert daher sehr energisch gegen jedes operative Eingreifen und will dasselbe nur für die schwersten Formen angewendet wissen. Freyhan (Berlin).

### III. Bücherbesprechungen.

#### **Der akute Gelenkrheumatismus (Rheumatismus articularis acutus).**

Von A. Přibram. Wien 1899, Alfred Hölder. Spezielle Pathologie und Therapie von Nothnagel, Bd. V, Teil I.

Die vorliegende Monographie liefert eine durchaus erschöpfende Bearbeitung der Pathologie und Therapie des akuten Gelenkrheumatismus. Die eingehendste kritische Würdigung der so umfänglichen einschlägigen Literatur, verbunden mit den an einem selten reichen Beobachtungsmaterial gewonnenen Erfahrungen, bilden die Grundlage des gediegenen Werkes, das durch die Vollständigkeit seines Inhalts und die Objektivität der Darstellung in gleicher Weise sich auszeichnet. Es ist nicht möglich, im engen Rahmen dieses Referates dem überreichen Stoffe des Buches nur annähernd gerecht zu werden, und wir müssen uns daher auf einige Hinweise beschränken, die auf den Interessenkreis dieses Blattes Rücksicht nehmen.

Nachdem Verfasser das Bild des Krankheitsprozesses mit seinen Prodromen, seinem allgemeinen Verlaufe, dem Verhalten des Fiebers etc. ausführlich geschildert, unterzieht er die dabei vorkommenden Affektionen der einzelnen Organsysteme einer speziellen Besprechung. Um zunächst die Hautkomplikationen zu erwähnen, so hält Přibram die hämorrhagische Purpura für eine relativ seltene begleitende Folgeerscheinung des akuten Gelenkrheumatismus. In den Fällen, wo bei typisch verlaufender Polyarthrit acuta in der Umgebung der befallenen Gelenke sich erythematöse oder hämorrhagische Herde entwickeln, beschuldigt Přibram Störungen des Ernährungszustandes oder eine persönliche Disposition der betroffenen Individuen, infolge wovon statt einer blossen kollateralen Hyperämie eine wirkliche Diapedese oder Rhexiszustände komme. Trete doch eine ähnliche Purpura auch bei anderen schweren Infektionskrankheiten (Influenza) und bei Nephritis auf.

Nicht zu verwechseln sei damit die eigentliche Form von Purpura (Henoch), welche, mit Darm- und Nierenblutungen einhergehend, mit Nephritis zu enden pflege, und die oft mit pseudorheumatischen Gelenkaffektionen sich vergesellschaftet. — Hautödeme hat Přibram im Verlaufe einzelner schwerer Fälle als brettartige, blasse oder wenig gerötete Hautinfiltrate längs der Sehnen und Muskeln beobachtet; sie waren sehr schmerzhaft und pflegten einige Zeit zu bestehen, ohne die Prognose zu trüben.

Beim Rheumatismus nodosus ist das Fieber meist wenig heftig, aber protrahiert; Recidive und Herzkrankheiten sind häufig. Erst im Verlaufe des Gelenkrheumatismus entstehen kleinere oder grössere Geschwülste unter der Haut, gewöhnlich in zahlreicher Eruption, von ungleicher Grösse und Lokalität. Drei Formen sind zu unterscheiden: a) eine miliare in Sehnen und Sehnenscheiden, b) eine mehr massenhafte in den Sehnen, namentlich Strecksehnen, wo sie über Artikulationen gleiten, oder an ihrer Insertionsstelle, c) noch grössere Knoten, da, wo Knochenteile dicht unter der Haut liegen. Die Konsistenz der Knoten ist stets knorpelhart. Die Geschwülste schwinden, die miliaren nach Wochen, die grösseren in Monaten, ohne Spuren zu hinterlassen. Die Geschwülste stammen aus den aponeurotischen Gewebe und entstehen durch entzündliche Proliferation derselben.

Die Muskelschwiele scheint nach Přibram zum chronischen, nicht jedoch zum akuten Gelenkrheumatismus in Beziehung zu stehen. Auch die akute Polymyositis (Dermatomyositis) hat nach Přibram mit letzterem keinen ursächlichen Zusammenhang; doch hat er oft bei Purpura und leichten Skorbuterkrankungen ähnliche schmerzhaft, subfebril verlaufende Muskelinfiltrate beobachtet.

Das Vorkommen periostitischer und osteomyelitischer Prozesse bei akutem Gelenkrheumatismus stellt Přibram nicht in Abrede, rät jedoch mit Recht, nur unter grosser Vorsicht in solchen Fällen die Diagnose auf rheumatischen Ursprung der Affektion zu stellen.

Bei Erörterung der Pathogenese tritt Přibram mit Entschiedenheit dafür ein, den akuten Gelenkrheumatismus nicht nur als „einen Symptomenkomplex“, sondern als einen „ganz besonders und wohl charakterisierten Krankheitsprozess“ anzusehen, dessen Ursache noch zu suchen ist. Jedenfalls handle es sich um eine Infektionskrankheit sui generis, aller Wahrscheinlichkeit nach durch einen einheitlichen Erreger hervorgerufen. Staphylo- und Streptococceninfektionen können ein dem akuten Gelenkrheumatismus ähnliches Bild hervorrufen oder den Verlauf eines bestehenden Gelenkrheumatismus modifizieren. Sie sind aber in den meisten Fällen von akutem Gelenkrheumatismus sensu strictiore nicht gefunden worden. Erkältungsschädlichkeiten und in höherem Grade hereditäre Veranlagung spielen eine Rolle als prädisponierende Momente. Die von spezifischen Erregern (Gonococcen, Pneumo-

coccen) hervorgerufenen Polyarthritiden seien vom Bilde des typischen akuten Gelenkrheumatismus zu trennen. Die Unterscheidung sei jedoch oft erschwert, wenn ein von akutem Gelenkrheumatismus Befallener eine gonorrhoeische Affektion erleide, oder wenn ein Gonorrhoeiker gelegentlich ein Recidiv eines schon früher dagewesenen Gelenkrheumatismus bekomme. In letzterem Falle können die Lokalisationen eine Invasion von Gonococcen zeigen, die hier nicht die Rolle von Erregern spielen, sondern sich lediglich am Locus minoris resistentiae ansiedeln.

Auch die übrigen „Rheumatoiderkrankungen“ werden im einzelnen ausführlich behandelt.

Pribram ist mit Quincke der Ansicht, man solle auf die Bezeichnung Rheumatoid wenigstens für die Fälle verzichten, in denen eine bestimmte Infektionsursache anderer Art nachzuweisen sei, und besser von Polyarthritidis gonorrhoeica, scarlatinosa, dysenterica etc. sprechen.

Dem letzten Kapitel, welches in eingehendster Weise die Therapie bespricht, fügt der Verf. noch ein Nachwort an, in dem er auf die noch offenen Fragen hinweist, welche bei dem akuten Gelenkrheumatismus der Beantwortung harren. Es wird die Aufgabe der Zukunft sein, die noch dunkle Aetiologie des Krankheitsprozesses aufzuklären, möge man nun — vielleicht mit Zuhilfenahme der anaëroben Kultur — belebte Erreger auffinden, oder möge man durch Erforschung des Chemismus, speziell des Blutchemismus, die Pathogenese des Prozesses in ein neues Licht rücken, oder möge man endlich zum Nachweise eines toxischen Ursprunges der Gelenkaffektionen gelangen.

F. Honigmann (Breslau).

**The surgical complications and sequels of typhoid fever.** Von W. W. Keen. Philadelphia, W. B. Saunders, 1898. 381 Seiten.

(Fortsetzung. Anfang s. S. 623.)

Kapitel 6. Abscesse. Furunkel und kleine Hautabscesse sind sehr häufige Begleiterscheinungen des Typhus und, obgleich noch nicht genügend bakteriologisch studiert, wohl auf die gewöhnlichen Eitererreger zurückzuführen. Abscesse in der Bauchwand kommen durch Degeneration der Muskeln und Hämatome in denselben zustande oder durch Infektion von Seiten des adhärennten, ev. perforierten Darms. Abscesse im Bindegewebe an den verschiedensten Körperstellen mit Typhusbacillen in Reinkultur sind mehrfach beobachtet worden; manchmal sind dieselben multipel. Seltener Lokalisationen sind perinephritische, nephritische und lumbare Abscesse; in der Bauchhöhle kommen abgekapselte Abscesse durch Perforation einer vorher mit der Nachbarschaft verklebten Darmschlinge zustande. Perforationen des Rectums können zu Abscessen der Anal- und Sacralgegend oder zu solchen im kleinen Becken mit Perforation in die Blase oder anderen ausgedehnten Zerstörungen führen. Endlich kann Vereiterung von Mesenterialdrüsen zu Abscessen Veranlassung geben, die entweder abgekapselt in der Bauchhöhle liegen oder diffuse Peritonitis erzeugen oder nach aussen bezw. in den Darm durchbrechen. Als seltenster Fall wird ein subphrenischer Abscess, ausgehend von der Milz und den Typhusbacillus in Reinkultur enthaltend, erwähnt.

Kapitel 7. Hämatome. Dieselben haben ihren Grund in einer Degeneration der Muskeln, wie sie auch bei anderen Infektionskrankheiten beobachtet wird. Die seltenere Form derselben ist ein körniger Zerfall der Muskelfasern, die gewöhnliche die wachsartige Degeneration. Die Muskeln werden dadurch ausserordentlich brüchig und zerreißen bei leichtem Insult, z. B. die Recti abdominis durch die Ausdehnung des Bauchs infolge des Meteorismus, beim Husten, Aufsitzen etc. Dementsprechend sind diese Muskeln auch ein Lieblingssitz der Blutungen, die als Ekchymosen, diffuse blutige Infiltration oder — am häufigsten — als begrenzte Hämatome auftreten. Nächst häufig sind befallen die Adduktoren des Oberschenkels, Pectorales und Diaphragma. In letzterem Fall kommt es manchmal zu schweren Respirationsstörungen. Manchmal liegen die Hämatome auch tief in der Beckenmuskulatur. Häufig vereitern sie und geben Anlass zu Abscessen, die durch ihre Lage gefährlich werden. Deshalb sollen sie, sobald erweicht, breit eröffnet werden.

Kapitel 8. Cerebrale Komplikationen. Diese sind ziemlich selten. Keen fand drei Fälle von Thrombose der Art. fossae Sylvii, vier von Hirnabscess und 15 von Meningitis. Bei letzteren wurde regelmässig der Typhusbacillus, 12 mal in Reinkultur nachgewiesen; die Abscesse wurden nicht bakteriologisch untersucht. Alle Patienten starben; bei den meisten trat die Komplikation in der 3. Woche, im Höhestadium der Krankheit bei bereits getrübttem Sensorium, auf. Daher kommt es, dass die Symptome der Hirnerkrankung oft übersehen werden, und da bei vielen Typhusektionen die Hirnsektion unterbleibt, so ist es nicht unwahrscheinlich, dass die cerebralen Komplikationen thatsächlich erheblich häufiger sind, als es den An-

schein hat. — Bei Hirnabscess ist, falls seine Lokalisation gelingt, die Operation zu versuchen, bei den übrigen Affektionen ist die Therapie machtlos.

**Kapitel 9. Otitis media.** Eine verhältnismässig seltene Komplikation; dieselbe tritt mit Vorliebe bei schweren Fällen in der 2. bis 4. Woche zur Zeit der grössten Schwäche auf und beruht jedenfalls auf einer Infektion vom Rachen aus, wo der schlecht expektorierte Schleim stagniert und nicht selten auch Ulcerationen vorkommen.

**Kapitel 10. Parotitis.** In 76 Fällen notiert, wahrscheinlich aber viel häufiger. In der Mehrzahl der Fälle handelt es sich sicher um sekundäre pyogene Infektion vom Munde her; doch wurde in zwei Fällen der Typhusbacillus, einmal in Reinkultur, nachgewiesen. Die Prognose des Typhus wird durch diese Komplikation erheblich verschlechtert, da sie nicht selten Gangrän und Thrombose mit Sepsis bezw. Hirnaffektionen zur Folge hat.

**Kapitel 11. Thyreoiditis.** Diese Komplikation ist in 10 Fällen notiert, viermal bestand vorher ein alter Cystenknopf — vielleicht ein prädisponierendes Moment. Alle Fälle bis auf einen vereiterten, dreimal fand sich der Typhusbacillus in Reinkultur, einmal mit Staphylococcus albus zusammen. Die Therapie soll sich während des Typhusfiebers auf Incision des Abscesses beschränken.

**Kapitel 12. Erkrankungen des Larynx.** Pathologisch-anatomisch kann man Oedema laryngis, ulcerative Laryngitis und laryngeale Perichondritis unterscheiden. Klinisch gehen diese drei Zustände vielfach ineinander über und werden von den Hauptsymptomen, Dyspnoë und Suffokation, verdeckt. — Die Larynxaffektionen sind wohl nicht spezifisch typhös, sondern gehören zu den septischen Erkrankungen. Cirkulationsstörungen in Gestalt von Stase und Thrombose spielen häufig eine vorbereitende Rolle. Perichondritis kann das Primäre sein und auf dem Wege der Abscedierung und Perforation zu Ulceration führen, umgekehrt aber auch eine Folge der letzteren durch Tiefergreifen des geschwürigen Processes sein. — Ausserordentlich selten sind die Larynxaffektionen im Kindesalter, am häufigsten kommen sie im 15. bis 25. Lebensjahr vor und zwar meist zwischen 4. Woche bis 2. Monat der Erkrankung. — Die Larynxstenose kann bedingt sein durch Oedem, durch perichondritischen Abscess, durch Zusammenfallen der Glottis bei Zerstörung des Ringknorpels, durch Zerstörung der Ansatzpunkte der Glottiserweiterer, endlich durch nekrotisches Gewebe, das die Trachea verlegt. Der Sitz der Stenose ist meist supraglottisch, seltener subglottisch, am seltensten in der Glottis selbst gelegen. — Die Ulcerationen der Schleimhaut finden sich meist an der Hinterwand des Larynx, wohl entsprechend der Gefässverteilung; Durchbruch durch die Schleimhaut kann zu Emphysem des Nackens und Rumpfes führen. — Die wichtigste und schwerste Affektion ist die Knorpelnekrose, in der Mehrzahl der Fälle ein letales Ereignis; sie betrifft am häufigsten den Ringknorpel, demnächst die Aryknorpel. Abscesse können in Larynx und Pharynx durchbrechen und zu Fistelbildung sowie eitriger Mediastinitis führen oder zu Ulceration des Pharynx und Retropharyngealabscess. Das erste Symptom ist meist Heiserkeit, ev. bis zu Aphonie gesteigert, dann folgt Dyspnoe, die rapid zur Erstickung führen kann, ferner Dysphagie. Die Mortalität beträgt für die nicht operierten Stenosen 78,6%, für die operierten 55,5%. In eiligen bedrohlichen Fällen soll die Thyreocricotomie gemacht werden (dürfte in Deutschland wenig Nachahmung finden. Ref.), in den anderen die Tracheotomie, mit der man nicht unnütz lange zögern soll wegen der Gefahr des Kräfteverfalls und der Lungenkongestion. Die Intubation könnte nur in Fällen von reinem Oedem mit Aussicht auf Erfolg versucht werden. Bei Perichondritis ist der tödliche Ausgang ohne Operation fast unvermeidlich, eine Restitutio ad integrum quoad functionem vermag die Operation meist nicht zu erzielen. Unter 60 Fällen, welche die Perichondritis überstanden, mussten 49 die Canüle dauernd tragen, die Behandlung der Stenosen war meist erfolglos.

**Kapitel 13. Erkrankungen der Pleura, der Lungen und des Herzens.** Seltene Spätaffektionen, meist innerhalb oder nach Ablauf der 3. Woche einsetzend. Der Typhusbacillus ist sowohl im pleuritischen Exsudat als auch im Herzmuskel nachgewiesen worden. Die Behandlung der Ergüsse in Pleura und Pericard hat nach den allgemein gültigen Regeln zu erfolgen.

**Kapitel 14. Erkrankungen des Oesophagus, des Magens und der Zunge.** In sehr seltenen Fällen kommt es zu Oesophagusstrikturen nach Typhus, offenbar durch Narbenschrumpfung nach Ulcerationen (3 Fälle). Selten sind auch echte Typhusgeschwüre im Magen, die zu ein- oder mehrmaliger Haematemesis bei günstigem Verlauf, oder auch zu letaler Blutung bezw. Perforation führen können. — Als Unicum wird ein selbst beobachteter, günstig verlaufener Fall von akuter Glossitis angefügt.

(Schluss folgt.)

R. v. Hippel (Dresden).

**La paralysie douloureuse des jeunes enfants.** Von L. Bertrand.  
Thèse de Paris 1898.

Unter dem Titel „Schmerzhafte Lähmung bei kleinen Kindern“ beschreibt Bertrand Folgendes: Die Lähmung betrifft ziemlich ausschliesslich einen Arm. Derselbe hängt schlaff herunter, ist nur im Ellbogen leicht gebeugt und pronirt. Jede Berührung und Bewegung wird mit Schreien beantwortet — doch sind alle passiven Bewegungen möglich. Der Schmerz scheint in der Schulter zu sitzen. Bei schmerzhaften Reizen führen die Kinder meist einige Bewegungen aus; es handelt sich also gar nicht um eine eigentliche Lähmung. Der Zustand tritt meist nach leichten Traumen, Zerrungen des Armes in der Schulter etc. ein und verschwindet spätestens in acht Tagen spurlos.

Es handelt sich also wohl um eine gewollte Bewegungslosigkeit aus Furcht vor den bei Bewegungen entstehenden Schmerzen; der Zustand kann aber auch noch bestehen, wenn in Wirklichkeit die Bewegung gar keine Schmerzen mehr hervorruft (Brunon). Ein leichtes organisches Trauma an der Schulter ist wohl stets vorhanden. Die Zustände kommen auch nach des Referenten Erfahrung recht häufig vor. Die Differentialdiagnose gegen eine Plexuslähmung und der auf Syphilis des Oberarmes beruhenden Parrot'schen Pseudoparalyse ist nicht immer leicht; Bertrand erwähnt davon nichts.

L. Bruns (Hannover).

## Inhalt

### I. Sammel-Referate.

- Vulpinus, C., Die moderne Behandlung der Spondylitis, p. 673—681.  
Pilcz, A., Die Behandlung des Hydrocephalus, p. 681—688.  
Braun, L., Ueber Herzchirurgie, p. 688—696.  
Neurath, R., Die angeborene (hypertrophische) Pylorusstenose, p. 696—702.  
Weiss, S., Intussusceptio intestini, p. 702—711.  
Sternberg, C., Universelle Primärerkrankungen des lymphatischen Apparates (Fortsetzung), p. 711—719.

### II. Referate.

- Bruno, J., Ueber die Injektion von Giften ins Gehirn, p. 719.  
Mering, J. v., Prüfung der resorptiven Thätigkeit des Magens, p. 720.  
Sahli, Weitere Mitteilungen über die diagnostische und therapeutische Verwendung von Glutoidkapseln, p. 720.  
Cohnheim, O., Die Resorption im Dünndarm und der Bauchhöhle, p. 721.  
Schmidt, A., Beobachtungen über die Zusammensetzung des Fistelkotes einer Pat. mit Anus praeternaturalis am untersten Ende des Ileums etc., p. 722.  
Leonhard, Ch. L., The X-Ray „Burn“ Its production and prevention, p. 723.  
Winkler, K., Ueber die Beteiligung des Lymphgefässsystems an der Verschleppung bösartiger Geschwülste, p. 723.  
Lanz, O., Experimentelle Beiträge zur Geschwulstlehre, p. 724.

- Beadles, C., Ueber das Vorkommen mehrerer maligner Neubildungen an demselben Individuum, p. 724.  
Gockel, M., Ueber die traumatische Entstehung des Carcinoms mit besonderer Berücksichtigung des Intestinaltractus, p. 725.  
Heimann, G., Die Verbreitung der Krebserkrankung, die Häufigkeit ihres Vorkommens an den einzelnen Körperteilen und ihrer chirurgischen Behandlung, p. 725.  
Freudweiler, M., Statistische Untersuchungen über Fiebererscheinungen bei Carcinom innerer Organe, p. 725.  
Ders., Ein Beitrag zur Kenntnis des Lymphosarkoms, p. 726.  
de Holstein, L'albumosurie comme signe des sarcomes primitifs multiples des os, p. 727.  
Oettingen, Walter von und Zumpe, Carl, Ueber den Nachweis von Tetanusbacillen in Organen von Versuchstieren, p. 727.  
d'Arsonval und Charrin, La thermogénèse dans le tétanos, p. 728.  
Kollmann, Zur Kasuistik des Tetanus, p. 728.  
Potjechin, W., Ein Fall von Tetanus, p. 728.  
Erdheim, S., Tetanus facialis, mit Antitoxin Behring behandelt, p. 729.  
Hönn, Ein günstig verlaufener Fall von Tetanus traumaticus, p. 729.  
Krokiewicz, A., Zwei Fälle von Tetanus traumaticus, von denen der eine mit Gehirnemulsion-, der andere mit Tetanusantitoxinjektionen behandelt wurde, p. 729.

- Quenu, Tétanos traumatique, amputation de jambe; injections du serum antitétanique. Guérison, p. 729.
- Collier, H. S., A case of tetanus treated by the injection of Roux's antitetanic serum into the subdural space; recovery, p. 730.
- Werner, Ueber einen letal verlaufenen Fall von Tetanus, behandelt mit Behring's Antitoxin, p. 730.
- Möller, Zur Serumtherapie des Tetanus, p. 731.
- Jurinka, Zur konservativen Behandlung der menschlichen Aktinomykose, p. 731.
- Brault, Un cas d'actinomycose de la joue droite observé à Alger, p. 731.
- Poncet, De l'actinomycose ano-rectale, p. 732.
- Sobernheim, G., Weitere Mitteilungen über aktive und passive Milzbrandimmunität, p. 733.
- Strubel, Ein kasuistischer Beitrag zur Pathologie und Therapie des Milzbrandes beim Menschen, p. 733.
- Ziehmke, E., Haematom der weichen Hirnhaut beim Milzbrand des Menschen, p. 733.
- Rammstedt, Ein Fall von Milzbrand der Lunge mit Ausgang in Heilung, nebst Bemerkungen zur Behandlung des Milzbrandkarbunkels, p. 734.
- Elzholz, A., Zur Kenntnis der Veränderungen im centralen Stumpfe lädierter gemischter Nerven, p. 734.
- Marchand, Névralgie faciale. Résection du nerf maxillaire supérieure, p. 735.
- Abraham, Durchschneidung des Nervus mandibularis, p. 735.
- Tuffier, Paralysie radicaire totale du plexus brachiale par chute sur le moignon de l'épaule. Arrachement des racines rachidiennes, p. 736.
- Fopp, Chr., Ein seltener Fall von Scoliosis neuromuscularis ischiadica, p. 737.
- Howkins, F. H., Angeborener Verschluss des Ductus choledochus communis, p. 737.
- Putnam, Ch. P., Congenital malformation of the bile duct, p. 737.
- Kolisch, R., Beitrag zur Kasuistik der Erkrankungen der Gallenwege, p. 738.
- Routier, Cholécystite calculeuse suppurée. Ouverture d'un abcès, puis ablation des calculs. Guérison, p. 738.
- Riedel, Zur Debatte über die Gallensteinfrage in Düsseldorf nebst Bemerkungen über die schleichende Infektion des Gallengangsystems nach Abgang von Steinen per vias naturales, p. 738.
- Naunyn, B., Schlusswort zur gleichen Diskussion, p. 740.
- Wolynzew, G. J., Ueber die Indikationen zur Cholecystektomie. Ein Fall totaler Cholecystektomie bei Hydrops und Verlegung des Ductus cysticus durch einen Stein, p. 741.
- Gerhardt, Zur Behandlung der Gallensteinkrankheit, p. 741.
- Kausch, Ueber Glykosurie bei Cholelithiasis, p. 741.
- Exner, Bemerkungen zur Glykosurie bei Cholelithiasis, p. 741.
- Elliot, J. W., Akute Pankreatitis, p. 741.
- Bobrow, A. A., Pancreatitis chronica und ihre chirurgische Behandlung, p. 742.
- Morian, R., Ein Fall von Pankreasnekrose, p. 742.
- Macfarland, J., A case of carcinoma of the pancreas, with thrombosis of the portal and mesenteric veins, haemorrhagic infection and gangrene of the intestine, p. 742.
- Ebstein, W., Primärer, latent verlaufender Pankreaskrebs mit sekundären, hochgradigste Dyspnoe bedingenden Krebslokalisationen, p. 743.
- Payr, E., Pankreascyste, seltene Topographie, Operation und Heilung, p. 743.
- Williams, H. U., The experimental production of fat nekrosis, p. 744.
- Monod, Tumeur cancéreuse du coecum et de la partie terminale de l'iléon. Ablation par laparotomie, p. 743.
- Couteaud, Hernie congénitale à double sac du coecum, étranglement, cure radicale, sphacèle du testicule. Guérison, p. 744.
- Demoulin et Lavillauroy, Nodosités inflammatoires du coecum, p. 745.
- Westphalen, Ein Fall von Leber-Colon-Adhäsion, p. 745.
- Boeckel, J., Tumeurs du gros intestin et résections intestinales, p. 745.
- Edmunds, W., Sequel to two previously recorded cases of excision of malignant growth from great intestine, p. 746.
- Fontoynont, M., Epithélioma cylindrique du colon transverse devenu colloïde. — Noyau secondaire erratique également colloïde de l'intestin grêle, sans participation du mésentère. — Mal de Pott tuberculeux concomitant, p. 746.
- Tokarenko, W. W., Ein Fall von Resektion des Blinddarmes, p. 746.
- Kanthack, A. u. Strangeways Pigg, T., Ein Fall von Hodencarcinom bei einem jungen Manne, das zu frei im Herzen und der Vena cava inferior liegenden Metastasen geführt hatte, p. 747.
- Senn, On the frequency of varicocele and the limitations of operative treatment for this affection, p. 747.

### III. Bücherbesprechungen.

- Pfibrum, A., Der akute Gelenkrheumatismus (Rheumatismus articularis acutus), p. 748.
- Keen, W. W., The surgical complications and sequels of typhoid fever (Fortsetzung), p. 749.
- Bertrand, L., La paralysie douloureuse des jeunes enfants, p. 756.

Um Einsendung von Separat-Abdrücken, Monographien und Büchern an den Redakteur Privat-Doz. Dr. HERMANN SCHLESINGER, Wien, IX, Garnisongasse 7, wird gebeten.

Druck von Ant. Kämpfe in Jena.

# CENTRALBLATT

für die

## Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie.

Herausgegeben von  
**Dr. Hermann Schlesinger,**  
Privatdocent an der Universität in Wien.  
Verlag von GUSTAV FISCHER in Jena.

II. Band.	Jena, 1. Oktober 1899.	Nr. 19.
<p>Das Centralblatt für die Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie erscheint 2 mal monatlich im Umfange von etwa 3 Druckbogen. Der Umfang des Jahrgangs wird 60 Druckbogen betragen. Das Abonnement für das Centralblatt kostet 20 Mark für den Band von 24 Nummern. — Die Abnehmer der <i>Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie</i>, herausgegeben von J. Mikulicz und B. Naunyn, erhalten das Centralblatt zum Vorzugspreise von 16 Mark.</p>		

### I. Sammel-Referate.

#### Die Behandlung des Hydrocephalus.

(Zusammenfassendes Referat über die vom 1. Januar 1897 bis 30. Juni 1899 erschienenen Arbeiten.)

Von **Dr. Alexander Pilcz.**

Assistent der I. psychiatr. Universitätsklinik (Prof. Dr. v. Wagner) in Wien.

(Schluss.)

#### c) Technische Bemerkungen.

##### a. Intrakranielle Drainage.

Wo es durch das entsprechende Alter der zu behandelnden Fälle anging, wählten die Autoren die grosse Fontanelle zum Eingangspunkte.

Schramm<sup>2)</sup> gebrauchte besondere Vorsichtsmassregeln, um eine zu frühzeitige Resorption des eingelegten Draines zu verhindern. Als Material diente Formalincatgut, welcher vorher durch 24 Stunden in einer 1% Chrmsäurelösung gelegen hatte, dann auf zwölf Stunden in absoluten Alkohol kam und unmittelbar vor dem Gebrauche mit physiologischer Kochsalzlösung abgespült wurde.

Sutherland und Watson<sup>3)</sup> nahmen gewöhnlichen Catgut, und zwar mehrere Fäden zu einem dickeren Bündel vereinigt. Der Drain wird direkt durch den Hirnmantel hindurch in einen Seitenventrikel vorgeschoben, ein Ende mittelst einer Kornzange zwischen Dura und Gehirn gebracht und dort liegen gelassen. Die Hautwunde sorgfältig vernäht. Nicht recht verständlich ist mir ein anderer Rath oder vielmehr die Begründung eines anderen Rathschlages, welchen diese Autoren geben. Man solle beiderseits operieren, da mit dem Kleinerwerden des Schädels die grosse Hirnsichel sich senken und das Foramen Monroi verschliessen würde (!)

### β. Lumbalpunktion.

Krönig<sup>35</sup>). Verein für innere Medizin in Berlin, 1. November 1897 und 15. November 1897. („Ein verbesserter Lumbalpunktionsapparat“ und Diskussion zu dem Vortrage von Stadelmann).

Mit Ausnahme von Soltmann<sup>14</sup>), welcher die Entleerung selbst grosser Mengen von Liquor cerebrospinalis als unbedenklich erachtet, gehen die Rathschläge der Operateure dahin, zwar öfters zu punktieren, aber immer nur wenig Flüssigkeit abströmen zu lassen (Thiele<sup>20</sup>) 20 ccm, Bauermeister<sup>30</sup>) 15—30 g, Stadelmann<sup>19</sup>) höchstens 80 ccm, Raczyński<sup>13</sup>) 50 ccm, Mya<sup>38</sup>) 40—60 ccm, etc.).

Gewöhnlich bedient man sich jetzt des bequemen, fertig zusammengestellten Instrumentariums von Quincke; ein Aspirieren von Flüssigkeit erscheint nicht rätlich. Krönig<sup>35</sup>) hatte an dem Quincke'schen Apparat einige Modifikationen angebracht.

Betreffs der besten Stellung des zu Operierenden gehen die Ansichten recht auseinander. Raczyński<sup>13</sup>) z. B. punktiert am liebsten bei sitzender Stellung des Patienten, dessen untere Gliedmassen im Hüftgelenke stark gebeugt sein sollen. Stadelmann<sup>19</sup>) wieder betrachtet als die günstigste Stellung für die Ausführung des Lendenstiches die horizontale Seitenlage, ebenso v. Leyden u. s. w.

Hier mögen die Untersuchungen von Krönig<sup>35</sup>) erwähnt werden, welcher bei Lumbalpunktionen an einem und demselben Individuum den Druck stets um das Drei- bis Vierfache höher fand, wenn in sitzender Stellung operiert wurde, d. h. dass bei der Seitenlage die Flüssigkeit weniger rasch und weniger reichlich abströmt.

## II. Medicamentöse Behandlung.

36. Elsner, Jahrbuch für Kinderheilkunde, Bd. XLIII, H. 4. „Hydrocephalus und angeborene Syphilis.“

37. Katzenstein, Münchener medizinische Wochenschrift 1898, Nr. 35. „Ueber die parasyphilitischen Erscheinungen der congenitalen Lues im ersten Kindesalter.“

38. Andéon, Congrès périodique de gynécologie, d'obstétr. et de pédiatrie. Marseille, II. s., Octobre 1898. „Hydrocephalie hérédosyphilitique guérie par le traitement spécifique“ (ebenso Revue médicale de la Suisse Rom. 1899, Nr. 1).

39. Heller, Deutsche medizinische Wochenschrift 1898, Nr. 5. „Weitere Mitteilungen über einen Fall von chronischem Hydrocephalus bei hereditärer Lues“ (p. 74). Vgl. auch ibid 1892.

40. Bendix, Verhandlungen der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte zu Braunschweig 1898, 2. T., H. 2, p. 141 (Diskussion zu Bauermeister's Vortrag).

47. Haushalter und Thiry. Revue de médecine 1897, p. 624. „Etude sur l'hydrocéphalie.“

Wenngleich ich in diesem Referate, wie eingangs erwähnt, nur solche Arbeiten berücksichtige, welche therapeutische Eingriffe zum Gegenstand haben, muss ich gleichwohl bei diesem Kapitel zwei Abhandlungen aus jüngster Zeit kurz erwähnen, welche gerade für das Verständnis der folgenden Fälle recht interessant sind, Arbeiten nämlich, welche die Beziehungen zwischen dem Hydrocephalus und der congenitalen Syphilis erörtern.

So sucht Elsner<sup>36</sup>) auf statistischem Wege die Fähigkeit von manifester angeborener Lues, von Früh- und Totgeburten in der Familie, sowie von Fällen von Hydrocephalus nachzuweisen und spricht die Ansicht aus, dass man in höherem Masse, als es bisher geschehen, Syphilis als mitwirkende Ursache für die letztere Affektion heranziehen müsse.

Auch Katzenstein<sup>37</sup>) bemerkt, wie häufig chronischer Hydrocephalus bei Kindern aus luetischen Familien beobachtet wird.

Wir finden auch in der Kasuistik nicht selten entweder anamnestisch oder objektiv sichergestellte Lues (so z. B. bei Sutherland<sup>3)</sup>, Bruce-Stiles<sup>4)</sup>, Heller<sup>39)</sup>, Andéond<sup>38)</sup>, Park Roswell<sup>31)</sup>, zwei der Fälle von Haushalter und Thiry<sup>47)</sup> u. a.)

Es muss gleich gesagt werden, dass in einigen dieser Fälle eine energische Jodkalithherapie erfolglos geblieben war, so bei den Kranken von Roswell, Sutherland, Bruce u. a. Darüber wurde schon oben berichtet.

Dagegen erzielte Andéond bei einem Kinde, welches mit vier Monaten ein charakteristisches Exanthem und im späteren Alter Zeichen eines ziemlich progredienten Hydrocephalus geboten hatte, nach einjähriger antiluetischer Behandlung vollständige Heilung; schon nach drei Monaten spezifischer Kurmethode war eine deutliche Besserung zu konstatieren.

Sehr instruktiv ist ein Fall, über welchen Heller<sup>39)</sup> in zwei Publikationen berichtet. Es handelte sich um einen Knaben, welcher — bei allgemeinen Erscheinungen hereditärer Lues an einem rasch wachsenden Hydrocephalus litt. Dieses Leiden gelangte nach Jodkalimedikation zur Heilung. Dass aber der Hydrocephalus wirklich kongenital-syphilitischen Ursprungs war, schliesst Verf. nicht nur ex juvantibus, sondern auch daraus, dass derselbe Knabe in seinem 7. Lebensjahre an einer parenchymatösen Hornhautentzündung und an einem periostalen Gummiknoten (am Oberarm) erkrankte, welche Prozesse gleichfalls nach dem Gebrauche von Jodkali sich rasch zurückbildeten.

Auch Bendix<sup>40)</sup> sah einen befriedigenden Erfolg nach rein medikamentöser Behandlung. (Dreijähriges Kind, die Jodkalithherapie wurde durch ein Jahr lang eingehalten.)

### III. Varia.

41. d'Astros, Congrès de gynécologie, de pédiatrie etc. Marseille 1898, 14. Octobre und bes. „Les hydrocéphalies.“ Paris 1898 (Steinheil).

42. Sachs, Lehrbuch der Nervenkrankheiten des Kindesalters 1897, p. 419. „Deutsch von Onuf. Onufrowitz.

43. Schmidt, Wiener klinische Wochenschrift 1898, Nr. 51. „Zur genaueren Lokalisation der Kleinhirntumoren und ihrer Differenzialdiagnose gegenüber erworbenem chronischem Hydrocephalus internus.“

44. Bókay, Ungarische medizinische Presse 1899, Nr. 5. „Beitrag zur Kenntnis des angeborenen äusseren Hydrocephalus“ (ebenso Orvosi hetilap, 29. Sept. 1898. Beilage „Kinderheilkunde“ und Jahrbuch für Kinderheilkunde, Bd. XLIX, p. 77).

45. Solowzoff, Gesellschaft der Aerzte in Moskau 1898, 8. Mai. „Angeborene Missbildungen des Centralnervensystemes.“

46. \*Homén, Finska Läkaresällskap 1897, 20. März.

Was sich unmittelbar bei Betrachtung der Kasuistik ergibt, das findet sich auch in den Monographien und Lehrbüchern über den Hydrocephalus ausgesprochen, nämlich die Aussichtslosigkeit jeglicher therapeutischer Bestrebungen in der Behandlung des chronischen kindlichen Wasserkopfes.

d'Astros<sup>41)</sup>, welcher sich am eingehendsten unter den Forschern der letzten Jahre mit der ganzen Frage der Hydrocephalie beschäftigt, kommt bezüglich der Therapie zu dem Resultate, dass weder eine chirurgische, noch eine medikamentöse Behandlung andere als höchstens vorübergehende Erfolge aufzuweisen habe.

Die Zwecke dieser Zeitschrift berücksichtigend, muss ich es mir versagen, weiter auf die umfassende Monographie d'Astros' einzugehen, welcher ausführlich Aetiologie, Pathogenese, pathologische Anatomie und Symptomatologie des Hydrocephalus erörtert.

Auch Sachs<sup>42)</sup> bekennt sich bei dem Kapitel „Hydrocephalus“ in seinem Lehrbuche der Nervenkrankheiten des Kindesalters zu einem resignierten Standpunkte bezüglich der therapeutischen Versuche. Von internen Mitteln sah Sachs niemals einen Erfolg; Punktionen seien aber auch aussichtslos, da sich ja die Cerebrospinalflüssigkeit immer wieder erneuert. Die Entnahme grösserer Flüssigkeitsmengen auf einmal könne üble Folgen, wie Collaps und dergl., nach sich ziehen. Natürlich spricht sich Sachs auch gegen die elastische Kompression des vergrösserten Craniums aus.

Von wichtigeren Arbeiten bezüglich der Diagnose und Symptomatologie wären hier noch zu nennen die Mitteilungen von Schmidt<sup>43)</sup> und Bókay<sup>44)</sup>.

Ersterer geht u. A. auf die Möglichkeit einer Differenzialdiagnose zwischen Kleinhirngeschwülsten und chronischem Hydrocephalus ein. Ein Erloschensein der Patellarsehnenreflexe spricht in zweifelhaften Fällen entschieden gegen Hydrocephalus. Noch wichtiger ist das Auftreten von Symptomen erhöhten intracraniellen Druckes bei einer bestimmten Seitenlage des Kranken, was für einen cerebellaren Tumor und gegen chronischen Hydrocephalus verwertet werden könnte.

Die Ausführungen Bókay's<sup>44)</sup> beanspruchen auch insofern unser Interesse, als seine Erwägungen auch für unser therapeutisches Handeln massgebend sein könnten. An der Hand eines eigenen Falles spricht sich Bókay neuerdings für die Existenz eines chronischen Hydrocephalus externus aus. Gegenüber dem gewöhnlichen inneren Wasserkopfe käme in Betracht einmal die gleichmässige, nahezu kugelige Ausbauchung des Schädels, während bei dem Hydrocephalus internus vorwiegend Stirn- und Hinterhauptgegend vorgetrieben seien; dann aber könnte bei einer Probepunktion die Tiefe, bis zu welcher die Nadel eingestochen werden muss, um Flüssigkeit zu entleeren, Aufschluss geben, ob die Flüssigkeitsansammlung gleich unter dem Schädelknochen, oder durch Hirnmasse von demselben getrennt, in grösserer Tiefe ihren Sitz habe. (Freilich gedenkt Bókay selbst des Einwandes, dass bei den höheren Graden von Hydrocephalus internus die Gehirns substanz oft eine ganz dünne Membran bildet, die kolossal erweiterten Ventrikel blasenartig umgebend). Bei einem wirklichen Hydrocephalus chronicus externus nun wäre eine Operation angezeigt, welche aber nicht in dem Lendenstiche, sondern in einer Punktion des Schädels bestehen müsste.

Diejenigen Arbeiten, welche nur pathologisch-anatomische Daten bringen, lasse ich hier unberücksichtigt, will aber doch so viel erwähnen, dass sich in zahlreichen Fällen derartige schwere angeborene oder früh erworbene pathologische Veränderungen finden (Porencephalien, Atrophie des Encephalon, andere Missbildungen etc.), dass schon a priori die Unmöglichkeit einer Heilung durch irgendwelche Massnahmen einleuchten muss. (Man vergleiche z. B. die Befunde von Solowzoff<sup>45)</sup>, Homén<sup>46)</sup> u. s. w.)

### Schlussbetrachtungen.

Ziehen wir ein Resumé aus den Arbeiten der letzten Jahre, so ergibt sich die entmutigende Thatsache, dass die Therapie des Hydrocephalus im Grossen und Ganzen eine recht aussichtslose ist. Die Prognose dieses Leidens wäre demnach eine traurige, wenn nicht hier die Natur selbst zu Hilfe käme. Glücklicherweise nun sind Spontanheilungen bei dem Hydrocephalus der Kinder sehr häufig, und wohl jeder Kinderarzt kennt aus eigener Erfahrung Fälle, bei welchen ein stetig wachsender Schädel und allerlei nervöse Nebensymptome (Frisen, Zurückbleiben der psychischen Entwicklung, Spasmen etc.) bei einem Kinde ein sehr trauriges Schicksal befürchten liessen, der Patient aber nach mehr minder langer Zeit geistig und körperlich normal sich weiter entwickelte und bei fortgesetztem Wachstum nicht einmal mehr einen unproportioniert grossen Kopf besass.

Mit der Möglichkeit solcher Spontanheilungen wird der Arzt immer rechnen dürfen und demgemäss den besorgten Eltern immerhin Hoffnung gewähren können.

Handelt es sich aber darum, wegen besonders rapider Progredienz des Schädelwachstums oder wegen bedeutend in den Vordergrund tretender nervöser Begleiterscheinungen therapeutisch eingreifen zu müssen, dann hätte man sich — nach den Erfahrungen der letzten Jahre — etwa an folgenden Gang der Behandlungsmethoden zu halten.

Unbedingt — namentlich dort, wo Anhaltspunkte für kongenitale Syphilis vorliegen — ist vorerst ein Versuch mit einer energischen Jodkalikur zu machen, eventuell auch unterstützt durch andere spezifische Behandlungsmethoden.

Bleibt dieses Verfahren wirkungslos, so käme als erster chirurgischer Eingriff der Lendenstich in Betracht. Diese Operation erscheint bei dem Hydrocephalus der Kinder gefahrlos; jedenfalls wird man die Lumbalpunktion öfters wiederholen, jeweilig aber nur geringe Flüssigkeitsmengen entleeren lassen (25—30 ccm).

Die Punktion der Ventrikel, besonders verbunden mit der intrakraniellen Drainage, ist ein viel eingreifenderes Verfahren, freilich scheint sie wirksamer zu sein, soweit sich dies bei der relativen Neuheit dieser Methode beurteilen lässt.

Die intrakranielle Drainage (mit oder ohne Trepanation) wäre die Ultima ratio dort, wo entweder alle anderen Behandlungsmethoden versagen, ein therapeutischer Eingriff aber wegen Steigerung der Symptome notwendig erscheint, oder in solchen Fällen, bei welchen wegen besonderer Akuität der auftretenden Hirndruckerscheinungen und der Schädelvergrösserung ein rasches Einschreiten geboten ist.

Endlich kann noch gesagt werden, dass über den Wert der beschriebenen Behandlungsmethoden als Palliativmittel wohl kein Zweifel besteht, dass auch gewisse Störungen in der motorischen Sphäre (apastische Paresen etc.) einer Beeinflussung durch die genannten Massnahmen zugänglich sind.

## Die angeborene (hypertrophische) Pylorusstenose.

Zusammenfassendes Referat der bisher erschienenen Arbeiten von

**Dr. Rudolf Neurath (Wien).**

(Schluss.)

### Pathogenese.

Aus einer Durchsicht der Literatur der angeborenen hypertrophischen Pylorusstenose ist mit Leichtigkeit zu erkennen, dass nicht eine der aufgestellten Theorien allen Einwänden standhält.

Manche Autoren dachten an einen gewissen ätiologischen Connex mit den öfter beobachteten kongenitalen Duodenalatresien, wie Lesshaft eine beschreibt. Ist doch, wie Hirschsprung hervorhebt (Henoch'sche Jubelschrift 1890, nach Stern), der obere Teil des Duodenum eine Lieblingsstelle angeborener Verengerungen sowie vollständiger Obliteration.

Hirschsprung betont die Coincidenz von Oesophagus- und Magendilatation mit angeborener Pylorusstenose beim Neugeborenen, die darauf hinweise, dass die Stenose schon vor der Geburt ihre Wirkung geübt habe.

Finkelstein legt bei Besprechung der Pathogenese auf zwei Faktoren Gewicht, auf die Grösse der Stenose und auf die Leistungsfähigkeit der Magenmuskulatur. Geringe Stenose kann bis zu einem gewissen Grade durch eine kräftige Magenmuskulatur überwunden werden, während für eine geringe Leistungsfähigkeit des motorischen Apparates eine relativ unbedeutende Stenose ein bedeutendes Hindernis bilden kann. Eine und dieselbe einwirkende Schäd-

lichkeit wird einerseits durch entzündliche Durchtränkung die Magenfunktion herabsetzen, andererseits durch Schwellungszustände die Stenose vermehren.

Schwyzler hebt hervor, dass in seinem Falle nicht zu entscheiden war, ob die Stenose das Primäre gewesen oder durch fortschreitende Hypertrophie entstanden sei.

Thomson, dessen Theorie am meisten Anklang gefunden, glaubt in der Zunahme der Muskulatur und der daraus resultierenden Stenose das Resultat gesteigerter Muskelaktion vermuten zu sollen; man könne kaum annehmen, dass Muskelgewebe sich ohne gesteigerte funktionelle Thätigkeit entwickeln könne. Der hohe Grad der Muskelhypertrophie in den Fällen von angeborener Pylorusstenose sei ein Zeichen dafür, dass diese gesteigerte Aktion lange Zeit vorher schon bestanden und daher im Uterus begonnen habe. Angeregt wurde diese funktionelle Thätigkeit durch Schlucken von Liquor amnii. Excessive oder unregelmässige Aktion des Pylorus muss unausweichlich einigermassen den Austritt von Flüssigkeit aus dem Magen verhindern, und dieser Umstand mag vielleicht zu der oft gefundenen Hypertrophie der Muskelschichten der Magenwand beitragen.

Es wäre nach Thomson die angeborene Pylorusstenose nicht als Muskelaaffektion zu betrachten, sondern als funktionelle Störung, und es wäre eher am Platze, in solchen Fällen von kongenitalem, idiopathischem Erbrechen oder kongenitalem, gastrischem Spasmus zu sprechen, statt Namen zu wählen, welche die anatomischen Befunde ignorieren.

Still bemerkt, dass der nach dem Tode fortbestehende Kontraktionszustand der Pylorusmuskulatur einen grossen Einfluss auf die Variationen dieser Organdimension ausübt. Gegen den einfachen Spasmus mit sekundärer Hypertrophie wendet er ein, dass eine in kurzer Zeit zustande kommende hochgradige Hypertrophie unwahrscheinlich wäre. Auch die primitive Stenose lehnt Still ab, die kongenitale Hypertrophie werde durch das öfters beobachtete Auftreten des palpablen Tumors erst einige Wochen nach der Geburt und das Schwinden desselben bei Ausgang in Heilung widerlegt. Still glaubt vielmehr, dass die Hypertrophie zurückzuführen sei auf einen Krampf, der durch Störung der nervösen Koordination hervorgerufen werde.

Durante ist geneigt, Thomson's Theorie zu acceptieren; er vergleicht dieselbe mit der der angeborenen Hydronephrosen, bei denen starke Blasenhypertrophie ohne organischen Verschluss der Harnwege beobachtet wurde.

Hier sei endlich der ausgezeichneten Arbeiten Pfandler's gedacht, der auf Grund überaus exakter Untersuchungen über Magenkapazität und Gastréktasie im Kindesalter schon anlässlich früherer Arbeiten, in letzter Zeit in einer rein kritischen Arbeit gegen die ganze Lehre von der angeborenen Pylorusstenose berechnigte Bedenken äusserte.

Pfandler unterschied nach seinen Befunden an Mägen, die eine eingehende histologische und funktionelle Untersuchung als vollständig gesund ergeben hatte, je nach dem Kontraktionszustand der Muskulatur und der durch diesen bedingten äusseren Form systolische und diastolische Mägen, zwischen denen sich Uebergangstadien (halbsystolische) fanden. Nun deckt sich seine Beschreibung der systolischen Mägen auffallend mit manchen bei angeborener Pylorusstenose erhobenen anatomischen Befunden. Er fand an solchen systolischen Mägen die Wand der antralen Höhle in der nächsten Umgebung des Pylorusringes zu einem vorspringenden Wulst umgestaltet, verdickt, starr und von faltiger Schleimhaut ausgekleidet, den Pylorus selbst infolge der persistierenden Kontraktion sehr enge und häufig kaum für eine mitteldicke Sonde durchgängig; nur unter hohem Drucke konnte Wasser hindurchgepresst

werden; sehr häufig ragte der letzte Abschnitt der antralen Wandung zapfenförmig mehrere Millimeter ins Duodenum vor (ähnlich der Cervix uteri). Bei mikroskopischer Untersuchung erwies sich die abnorme Dicke der antralen Wand bedingt durch abnorme Breite aller Muskelschichten, namentlich war die Ringmuskelschicht an dieser Verdickung, die nach dem histologischen Bilde wohl eine Hyperplasie vortäuschen konnte, beteiligt. Diese systolischen Mägen, fixiert in einer im Moment des Todes eben bestandenen normalen Funktion des Magens, erinnern also äussert lebhaft an die beschriebenen für pathologisch gehaltenen Bilder. Aber auch die Dimensionen, die Pfaundler an normalen Mägen ermittelte, decken sich mit den Pylorusdimensionen der Autoren der Pylorusstenose oder bleiben selbst hinter denselben zurück.

Ein ausgesprochener klinischer Befund wurde nach Pfaundler zum erstenmal von Finkelstein geliefert. Die Symptome: Erbrechen auch nach sehr kleinen Nahrungsmengen, sichtbare Magenperistaltik, Fühlbarkeit des Pylorustumors etc., müssen künftighin noch durch genaue Sondenuntersuchung und namentlich die von Pfaundler oft angewendete Gastrodiaphanie unterstützt werden, um einwandfrei die Diagnose einer angeborenen Pylorusstenose ermöglichen zu können.

Pfaundler schliesst die kritische Arbeit mit folgendem Resumé: 1. An Säuglingsleichen kann der Pylorus vollkommen gesunder Mägen in kontrahiertem Zustande persistieren; er gewinnt dadurch das Aussehen und die Beschaffenheit eines ringförmigen Tumors aus hyperplastischen Wandgebilden, welcher den Verdauungsschlauch bis zum Verschwinden des Lumens verengt. 2. Von Hirschsprung, Henschel, Gran, Stern u. a. werden anatomische und histologische Bilder bei angeborener Pylorusstenose beschrieben, welche sich mit den an solchen systolischen Mägen gewonnenen vollständig decken. 3. Nach den Beobachtungen mehrerer Forscher, sowie nach Pfaundler's Erfahrungen, giebt es im frühen Säuglingsalter thatsächlich Krankheitsbilder, welche auf bestehende Pylorusstenose hinweisen. Ein pathologisch-anatomisches Substrat für diese Erkrankungsform ist nicht bekannt, vielmehr scheint es höchst wahrscheinlich, dass es sich hierbei um eine rein funktionelle Erkrankung, um einen Spasmus der Pylorusmuskulatur handelt.

### Therapie.

Die Behandlung der angeborenen Pylorusstenose hat, wie eine grössere Zahl von Heilungen zeigt, manche Aussicht auf Erfolg. Während der Qualität der Ernährung geringe Bedeutung zukommt, und ein Wechsel der Nahrung die von manchem Beobachter erhoffte Aenderung des klinischen Bildes schuldig geblieben ist (Dawosky, Schwyzer u. a.), zeigt sich methodische Beschränkung der Nahrungsmengen oft von gutem Erfolg begleitet. So konnte Hirschsprung (Fall II) zeitweise Gewichtszunahme erzielen, Finkelstein durch rationelle Ernährung und Vermeidung von Diätfehlern die Kompensation längere Zeit erhalten. Senator gelang es durch peinlichste Sorgfalt in der Ernährung allmählich Brechen und Obstipation ganz zu beseitigen.

Von Medikamenten versuchte Heubner in einem Falle kleine Mengen von Karlsbader Salz. Romme citiert Hutinel, der mit Belladonna günstige Erfahrungen gemacht hat. Gran verwendete neben methodischen Magenspülungen, die auch Finkelstein u. a. in Anwendung gebracht haben, Kalomel. Henschel versuchte Resorcinspülungen (einmal Intoxikation). Bendix bringt Klysmata, Stuhlzäpfchen, hohe Eingiessungen, eventuell vorsichtige Massage gegen die Obstipation in Vorschlag. Gegen das Erbrechen empfiehlt er Spülungen des Magens, gegen die schmerzhaften Kontraktionen

des Magens Breiumschläge und eventuell kleine Opiumdosen. Die Nahrung empfiehlt er in kürzeren Intervallen zu reichen.

Eine operative Behandlung der angeborenen Pylorusstenose brachte als erster Schwyzer in Vorschlag. Er hält den chirurgischen Eingriff, und zwar entweder die Loreta'sche Operation (Laparotomie, Eröffnung des Magens und Dilatation des verengten Pylorus) oder eine einfache Gastroenterostomie für die einzig mögliche Therapie.

Als erster versuchte Meltzer die chirurgische Behandlung. Er machte die Gastroenterostomie, doch erfolgte 30 Stunden später der Tod. Endlich machte auch Stern in einem Falle die Gastroenterostomie, die durch zwei unangenehme Intermezzi unterbrochen wurde, durch Collaps während der Narkose und fast völlige Eventration im Verlauf der ohne Narkose fortgesetzten Operation. Sechs Stunden nach der Operation erfolgte spontane Stuhlentleerung, das Erbrechen war sistiert, doch erfolgte bald letaler Ausgang. Trotzdem empfiehlt Stern für alle Fälle von „absoluter Pylorusstenose, die in ihrem Symptomenkomplex dem absoluten Darmverschluss ähneln“, die Operation.

Gegen die chirurgische Behandlung der Pylorusstenose wendet Pfaunder sich auf Grund seiner Anschauungen mit Entschiedenheit; er befürwortet eher lokalzu applizierende narkotische Mittel, Anodisierung, feuchtwarme Umschläge, protrahierte Bäder, namentlich systematische Magenspülungen, letztere, weil sie eine spezifische, erschlaffende Wirkung auf den Tonus der Magenwand haben.

#### Tabelle

der bisher beobachteten Fälle von kongenitaler (hypertrophischer) Pylorusstenose im ersten Lebensjahr:

Williamson	1841	in 1 Falle	(obduc. 1)
Dawosky	1842	„ 1 „	( 1)
Demme (?)	1882	„ 1	
Hirschsprung	1888	„ 2 Fällen	( 2)
Peden	1889	„ 1 Falle	( 1)
Pitt	1891	„ 1 „	( 1)
Henschel	1891	„ 5 Fällen	( 3)
Tilger	1893	„ 1 Falle	( 1)
Thomson	1895	„ 1 „	( 1)
Finkelstein	1896	„ 4 Fällen	( 4)
Gran	1896	„ 4 „	( 4)
Schwyzzer	1896	„ 1 Falle	( 1)
„	1897	„ 1 „	( 1)
Senator	1897	„ 1 „	
Thomson	1897	„ 2 Fällen	( 2)
Fenwick	1897	„ 2 „	( 1)
Ashby	1897	„ 2 „	( 2)
Bruyn-Kops	1897	„ 1 Falle	( 1)
Cautley	1898	„ 2 Fällen	( 2)
Rolleston u. Haym	1898	„ 1 Falle	( 1)
Stern	1898	„ 2 Fällen	( 1)
Meltzer	1898	„ 1 Falle	( 1)
Still	1899	„ 3 Fällen	( 3)

Es starben also 35 Kinder, deren Obduktion die klinische Diagnose bestätigte, in sechs Fällen war die angeborene Pylorusstenose nur klinisch diagnostiziert.

## II. Die angeborene Pylorusstenose im späteren Alter.

Den Uebergang zu den weniger deutlich ausgesprochenen Symptomen im reiferen Alter bildet in der vorliegenden Kasuistik eine Beobachtung

Sonnenburg's. Es handelte sich um einen bis zum 5. Lebensjahre gesunden Knaben, der nach Masern und Scharlach einen Magenkatarrh mit häufigerem Erbrechen und Gastrektasie acquirierte. Während der vorgenommenen Operation zeigte sich eine 6—8 cm breite, tumorartige Schicht in der Gegend des Pylorus ohne Verwachsungen mit der Umgebung, ohne Narbenbildung oder irgendwelche Schleimhautaffektionen; dagegen bestand starke muskuläre Hypertrophie, die Schleimhaut in dicke Wülste verändert. Der Pylorus war nur für eine dünne Sonde durchgängig. Die Pyloroplastik gelang. Sonnenburg hält die Pylorusstenose für angeboren, obwohl sie erst spät Erscheinungen machte<sup>1)</sup>.

Ueber die angeborene Pylorusstenose im höheren Alter berichtete zuerst Landerer. Er beschreibt ausführlich zehn Fälle hauptsächlich vom anatomischen Standpunkt. Die (normal 3 cm weite) Pylorusweite schwankte von 2 mm bis 1,5 cm. Ueberall bestand starke Erweiterung des Magens, Schleimhautwulstung, in manchen Fällen Hypertrophie der Muscularis mit Degeneration der Muskelfasern. R. Meier fügte (1885) 21 selbstbeobachtete Fälle zu denen Landerer's hinzu. Auf Grund seiner Beobachtungen kommt Meier zu dem Schlusse, dass die angeborenen Pylorusstenosen entweder rein in einer angeborenen Enge der runden oder schlitzförmigen Pylorusmündung bestehen oder noch kombiniert sind mit muskulärer Hypertrophie, die entweder trichterförmig oder cirkulär auftritt und ohne jede Komplikation, ohne allgemeine Hypertrophie der Magenwände und ohne Magenkatarrh sich finden kann. Diese muskuläre Hypertrophie ist ebenfalls angeboren, kommt schon in ganz jungen Jahren vor und ist ausschliesslich beschränkt auf die Pylorusmündung. Sehr häufig ist die angeborene Pylorusenge verbunden mit entweder auch angeborener oder in frühester Kindheit eingetretener Fixierung des Pylorus. Letztere hat mit Verwachsung nichts zu thun.

Die Diagnose der angeborenen Pylorusstenose im späteren Alter steht auf noch schwächeren Füßen, als die im ersten Lebensjahr. Die Diagnose wird meistens faute de mieux gemacht. Eine vollständige Sichtung der vorliegenden Kasuistik und ein lückenloses Referat der publizierten Fälle ist mit Rücksicht auf die oft schwer zugängliche Kasuistik und die meist wenig exakt durchgeführte Differentialdiagnose kaum möglich und vielleicht auch nicht sehr wertvoll.

Nur der Arbeit von Carle und Fantino (ref. dieses Centrabl. I, p. 239) sei noch gedacht. Die Autoren sehen in experimentellen und physiologischen Thatsachen eine Stütze für die Hypothese, welche die Hyperacidität für den Pylorospasmus verantwortlich macht (z. B. Pylorusverschluss während der physiologischen HCl-Ausscheidung). Indessen sei in der grössten Mehrzahl der Fälle der Spasmus das Primäre, der allerdings durch Hyperacidität verschlimmert werde. Denn beseitigt man in solchen Fällen operativ (Pyloroplastik oder Gastroenterostomie) die Wirkung des Spasmus, so schwinde damit auch die Hyperacidität, was nicht denkbar wäre, wenn die letztere ein selbstständiges Leiden wäre.

---

1) Rosenheim, dessen Arbeit (Berl. klin. Wochenschr., 7. August 1899) nach Abschluss des Referates erschien, widmet dem klinischen Bilde, der Pathogenese und chirurgischen Behandlung desselben Falles sorgfältige Ausführung.

## Intussusceptio intestini.

(Sammelreferat nach den Arbeiten vom Jahre 1894 bis Juli 1899.)

Von Dr. Siegfried Weiss,

Sekundararzt des Karolinen-Kinderspitals in Wien.

(Fortsetzung.)

1897.

- 73) Ainsley, Case of gangrenous intussusception, enterectomy by Maunsell's method, recovery. Brit. med. Journ. 10. VII.
- 74) Braun, Invaginatio ileocecalis. Berichte d. med. Gesellsch. zu Leipzig, Juli.
- 75) Barlow, Abdominal section for intussusception in an infant of five months, recovery. Glasgow med. Journ.
- 76) Battle, Chronic intussusception in an adult; operation. Medic. Presse.
- 77) Barrow-Boyce, A case of chronic intussusception, resection, recovery. The Lancet I, p. 1141.
- 78) Brooke, Fr., A case of acute intussusception. The Lancet 16. X.
- 79) Cheney, F., Intussusception in an infant six months old, with death in twenty-four hours. New-York med. news 5, VII.
- 80) Clubbe, Notes on fifteen cases of intussusception. Brit. med. Journ. 6. XI.
- 81) Dartigues, Invagination intestinale ascendante du coecum, avec son appendice, du colon et d'une partie du transverse, laparotomie. Bull. de la Soc. anat. de Paris 19. XI.
- 82) Ewald, Präparat eines intussusciptierten Darmdivertikels. Berl. klin. Wochenschr. 8.
- 83) Gibson, G. L., Mortality and treatment of acute intussusception. Medic. Record 17. VII.
- 84) Graw, Th. A. Mc., On intussusception of the vermiform appendix and coecum. Brit. med. Journ. 9, X.
- 84a) Herz, M., Insufficiencia valvulae ileocecalis. Wien. med. Wochenschr. 36. 37.
- 85) Knaggs, R., Lawford. Two cases of intussusception successfully treated by laparotomy, one presenting several unusual features. The Lancet I, p. 1137.
- 86) Kümmel, Intussusception. Münch. med. Wochenschr. 6.
- 87) Laurent et Paley, Invagination intestinale. Elimination spontanée de 25 cm d'intestin. Bull. de la soc. anat. de Paris, p. 488.
- 88) Lundie, A simple apparatus for gaseous distention of the colon with notes of three cases of intussusception treated by it. The Lancet.
- 89) Monod, De l'invagination intestinale. Thèse de Paris, G. Steinheil.
- 90) Pedrazzini, Invagimento intestinale. Guarigione spontanea. Gazzetta degli ospedali.
- 91) Pitts, B., Seven consecutive cases of intussusception in infants treated by abdominal section with six recoveries. The Lancet I, p. 1602.
- 92) Poppert, P., Ein Fall von Laparotomie wegen Invagination bei einem 8 Monate alten Kinde. Münch. med. Wochenschr., p. 408.
- 93) Power, D'Arcy, On the Pathology and surgery of Intussusception. The Lancet I.
- 94) Pridmore, W. G., Dysentery complicated with intussusception. Brit. med. Journ. 17. IV.
- 95) Schiller, A., Ueber die Darmoperationen an der Heidelberger chirurg. Klinik aus den letzten 4 Jahren. Beiträge z. klin. Chir., Bd. XVII, p. 603.
- 96) Schmidt, M., Invagination des Quercolons nach Pylorusresektion und Magenduodenalvereinigung mittels Murphyknopfes. Deutsche Zeitschr. f. Chir., Bd. XLVIII.
- 97) Waterhouse, H., Intussusception of the vermiform Process. The Lancet II, p. 1319.
- 98) Wiggin, Frederic Holme, Infantile Intussusception. The Lancet II, 28. VIII.
- 99) Wright and Knowles Reushaw, Chronic intussusception of the appendix into the coecum, operation, recovery. Brit. med. Journ.
- 100) Variot, G., Darminvagination bei einem atrophischen Säuglinge. Journal de clinique et de Thérap. infant. 43.

1898.

- 101) Brown, W. H., A case of Intussusception, operation, recovery. The Lancet II, p. 484.
- 102) Ders., Intussusception treated by laparotomy. The Lancet II, p. 1581.
- 103) Cerné, Invagination intestinale aiguë, laparotomie et enterectomie, guérison. Normandie médic. 1. IV.

- 104) Colmann and Kellock, Chronic Intussusception of the coecum with latency of symptoms. Brit. med. Journ., p. 1327.
- 105) Erdmann, J. F., Intestinal Obstruction due to Intussuception and Volvulus. Boston med. and surg. Journ., Nr. 23.
- 106) Fischl, R., Beitrag zur Aetiologie der Darmeinschiebungen. Therapeutische Monatshefte, Nr. 4.
- 107) Godlee, R. J., A case of Intussusception treated by laparotomy; rapid recovery. The Lancet II, p. 1262.
- 108) Haslam, Intussusception. Brit. med. Journ., p. 561.
- 109) Ders., Intussusception, occurring twice in the same patient. Brit. med. Journ., p. 1341.
- 110) Heaton, G., Acute Intussusception treated by Abdominal section. Brit. med. Journ., 21. V.
- 111) Küttner, H., Ileus durch Intussusception eines Meckel'schen Divertikels. Beiträge zur klin. Chirurgie, p. 289.
- 112) Lees, Intussusception of six weeks standing successfully treated by Irrigation and the local application of an icebag. Brit. med. Journ., p. 1329.
- 113) Lees, D. B. and Quarry Silcock, Ileo-coecal, Intussusception; Excision of involved intestine, recovery. Brit. med. Journ., p. 132.
- 114) Luboff, K., Zur operativen Behandlung der Darminvaginationen. Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. III.
- 115) Motz, Ueber Darminvaginationen. Diss., Leipzig.
- 116) Murray, R. W., Treatment of Intussusception in young children. Brit. med. Journ., p. 1343.
- 117) Nothnagel, H., Die Erkrankungen des Darmes und des Peritoneums. A. Hölder. Bd. XVII, p. 287.
- 118) Orton, J., A case of Intussusception. Brit. med. Journ., p. 489.
- 119) Peurose, F. G. and Kellock, T. H., A case of Intussusception of the coecum, reduction after laparotomy, recovery. The Lancet II, p. 261.
- 120) Rotch, T. M., Jahresversammlung der amerik. pädiatr. Gesellschaft in Cincinnati. The Philadelphia med. Journ. II. 1.
- 121) Ray, J. H., A case of acute ileo-coecal Intussusception, laparotomy and reduction, necropsy. The Lancet II, 1262.
- 122) Riesmann, D., Intussusception in an infant fifty-four hours old. Transaction of the Pathology Society of Philadelphia, p. 120.
- 123) v. Stubenrauch, Demonstration eines Präparates von Invaginatio ilei infolge Umstülpung eines Meckel'schen Divertikels. Centralblatt für Chirurgie, Nr. 26.
- 124) Toeplitz, Th., Zur Casuistik der operativ geheilten Darminvaginationen. Jahrb. f. Kinderheilkunde, Bd. XLVIII, p. 283.
- 125) Vergely, Invagination de l'S iliaque dans le rectum prolabi à travers l'anus. Soc. d'anatom. et physiol. de Bordeaux, 2. V.
- 126) Warren Collins, J., Two cases of laparotomy for acute intussusception. Boston med. and surg. Journ., Bd. LXXXVI, Nr. 6.
- 1899 (bis Ende Juni).
- 127) Barlow, H., Intussusception. The Lancet, Nr. 34, 36.
- 128) Horn, F., Ueber Darminvaginationen des Neugeborenen. Jahrb. f. Kinderheilkunde, p. 399.
- 129) Marshall, Lewis, A case of Volvulus in an infant. Brit. med. Journ., 20. V.
- 130) Meyer, H., Invaginatio ileo-colica; Laparotomie am 8. Tage, Ileostomie; spontane Desinvagination; Heilung. Korresp.-Blatt für Schweizer Aerzte, Nr. 6.
- 131) Oderfeld, H., Zur Technik der operativen Behandlung der Darminvagination. Centralblatt f. Chirurgie, p. 292.
- 132) Power D'Arcy, Intussusception. The Lancet I, p. 29.
- 133) Paltauf, Polyposis des Magens und Darmes. Wien. klin. Wochenschrift, p. 578.
- 134) Kerstan, A., Intussusception von 1,25 m Dickdarm, Operation, Heilung. Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie, p. 619.

Ueber den Entstehungsmechanismus der Invaginatio ileocolica jedoch hat Treves<sup>85)</sup> hervorgehoben, dass diese Form auf eine von jeder anderen verschiedene Weise beginnt. Und zwar entsteht zuerst ein Prolaps des Ileums in das aufsteigende Colon, welcher so lange anwächst, als die Länge des Mesenteriums es erlaubt. Wenn das Ileum an die erreichbare Grenze zu prolabieren kommt, so wechselt der Prozess. Das Coecum und

das aufsteigende Colon werden allmählich umgekehrt und das fortgesetzte Wachstum des Tumors nimmt jetzt auf die gewöhnliche Weise seinen Fortgang.

Sehr interessant ist die Erklärung des Entstehungsmechanismus, wie sie Schiller<sup>95)</sup> für einen Fall von gedoppelter Invagination des Ileum ins Coecum und dieses wieder ins Colon ascendens gibt. Er beginnt mit dem schon von Fleiner und Leichtenstern erbrachten, von Widerhofer bestrittenen Hinweise, dass die Einmündungsstelle des Ileum ins Coecum sich ähnlich wie die Sphinkteren an anderen Darmabschnitten verhält. Kommt es proximalwärts davon zu Kotstauung und infolge dessen zu gesteigerter Peristaltik, so kann leicht nach momentanem Wegfalle des Hindernisses eine Invagination in einen distalen, weiteren Darmabschnitt erfolgen. Beim Bestehen eines katarrhalischen Coecalgeschwüres z. B. hat man es sich so zu denken, dass dieser Sphinkter unter ständiger Reizeinwirkung und infolge dessen in dauerndem Kontraktionszustande sich befindet, etwa wie der Sphincter ani bei Fissura ani. Die Folge davon ist: zeitweilige Kotanhäufung oberhalb der Stenose, kompensatorische Hypertrophie der Muskulatur des Ileums, Steigerung der Peristaltik, und diese bewirkt endlich in einem Momente der Erschlaffung des überangestregten Sphinkters die Invagination des Ileum ins Coecum. Diese mag dann durch Verwachsungen mit der Wand des Coecum konsolidiert und, begünstigt durch starke Kontraktionen des letzteren infolge fortdauernder Geschwürsreizung, zur zweiten Invagination des Coecums ins Colon ascendens führen. Von Schiller<sup>1. c.)</sup> rührt auch die Theorie des Entstehungsmechanismus der Intussusceptio ileocoecalis infolge einer hypertrophischen Taenia des Coecum, die durch geschrumpfte Adhäsionen verdickt ist und die Neigung hat, sich einzustülpen, her.

Den Entstehungsmechanismus bei der Intussusception eines Meckelschen Divertikels erklärt Küttner<sup>111)</sup> auf folgende Weise: Das mit Kot gefüllte Divertikel hat sich vielleicht infolge peristaltischer Bewegungen an seiner Basis etwas ins Darmlumen eingestülpt, etwa in der Art, wie sich ein vorgelagertes Darmstück beim Anus praternaturalis umstülpt. Die anfänglich kleine invaginierte Partie ist in den Strom des sich fortbewegenden Kotes geraten und hat sich dadurch und durch seine eigenen peristaltischen Bewegungen immer weiter umgestülpt, bis schliesslich das ganze Gebilde invaginiert war.

Hieran schliessen sich die Ergebnisse der experimentellen Untersuchung.

Nothnagel<sup>1. c.)</sup> gelang es, durch faradische Ströme tetanische Kontraktion des Kanichendarmes zu erzeugen. Zuerst tritt die verengte Darmpartie in den analwärts gelegenen normallichtigen Darm, welcher letzterer sich schirmförmig über das untere Ende der kontrahierten Stelle noch aufwärts überwölbt. Die weitere Ausbildung geschieht auf Kosten des analwärts gelegenen Stückes. Das austretende Rohr und das Intussusciens bilden sich aus dem noch tiefer gelegenen Darme, dessen Längsmuskulatur sich kontrahiert und pendelnd aufwärts schiebt. Das oberhalb der Kontraktion gelegene Darmstück ist an der Invagination gar nicht beteiligt.

Für die Frage der experimentellen Erzeugung von Intussusception sind ferner die Versuche von Morris<sup>10)</sup> von Wichtigkeit. Er hat am Darm von Tieren gezeigt, dass die Berührung mit Natrium carbonic. einen tonischen Krampf der cirkulären Muskelfasern erzeugt, und zwar auch noch in ziemlicher Entfernung von der ursprünglichen Berührungsstelle. Die so kontrahierte Darmpartie wurde im Verlaufe der weiteren Beobachtung in den nachbarlichen spastisch nicht zusammengezogenen Darm aufgenommen. Verf. zieht

daraus die praktisch wichtige Konsequenz, die Anwendung von kohlensaurem Natron zur Feststellung der Richtung, in welcher der centrale und periphere Teil des Darmverschlusses liegen, wegen der Gefahr einer solchen Invaginationserzeugung zu unterlassen. Nach seiner Ansicht könnten auch durch aus dem Darne aufgenommene Ptoimaine Spasmen und in ihrem Gefolge solche idiopathische Intussusceptionen entstehen.

In einer späteren experimentellen Arbeit wiederholte Morris<sup>84)</sup> diese Versuche und bestimmte genauer die zeitliche Dauer der Kontraktion der cirkulären Muskelfasern, welche  $\frac{1}{4}$  —  $\frac{1}{2}$  Minute betrug; dann erst konnte er die Verkürzung auch der Längsfasern beobachten, und diese erzeugten erst die Invagination.

Nicht nur die Entstehung der Intussusception wurde experimentell nachgeahmt, sondern auch die Richtung derselben zu bestimmen gelang auf experimentellem Wege.

Nothnagel<sup>87)</sup> reizte Kaninchendarm elektrisch an einer bestimmten Stelle. Es bildete sich ein Kontraktionsring, der bald zur Spitze einer aufsteigenden Invagination wurde. Wenn er nun die nächst untere Partie durch Quetschung lähmte, so schlüpfte das kontrahierte Stück ins Lumen des gequetschten Darmes, und es entstand so eine absteigende Invagination.

D'Arcy Power<sup>93)</sup> erzeugte durch Verfütterung von „Turpith mineral“ (basisch schwefelsaures Quecksilberoxyd) bei Hunden, Kaninchen und Meerschweinchen lokale Kontraktion der Darmmuskulatur, benachbart von erschlafften Partien, eine Anordnung, welche günstig ist für die Entstehung von Intussusception. Er wies an diesen Tieren auch nach, dass histologisch die grössten Veränderungen in der Ringmuskulatur sich finden, während beim Menschen und insbesondere beim Erwachsenen die Veränderungen der Schleimhaut und speziell der Zotten in den Vordergrund treten.

11) Schliesslich finden sich noch zwei Aetiologien verzeichnet. Eine davon, insbesondere für Erwachsene geltend, gibt Kříž<sup>47)</sup> an, nämlich Dilatation und Parese der Darmwand kombiniert mit Kotstauung infolge Darmatonie. Er leitete diese Aetiologie aus einem Falle von Intussusceptio ileo-coecalis einer 38jährigen Frau ab, welche seit Jahren wegen Darmatonie behandelt wurde. Auch nervöse Ursachen wurden als Aetiologie requiriert. So macht Knaggs<sup>85)</sup> für Fälle, für die eine lokale Störung nicht nachweisbar ist, eine Reizung des Nervus vagus verantwortlich, welche Anlass zu kräftiger Peristaltik gibt.

#### Einteilung.

Nothnagel<sup>1, c)</sup> setzt an Stelle der früheren Einteilung in agonale und vitale Invagination die Trennung in:

1. physiologische Invagination, welche symptomlos verläuft, meist mehrfach und auf schwachen Zug hin lösbar ist, häufiger aufsteigend, seltener absteigend ist und bloss einen Leichenbefund darstellt;

2. pathologische. Diese sind mit nur geringen Ausnahmen einfach, haben den bekannten Symptomenkomplex der gestörten Cirkulation, der Geschwulstbildung. Die Richtung ist fast immer absteigend, sie allein haben klinisches Interesse.

Die physiologische Intussusception hat kein klinisches Interesse. Sie ist häufig aufsteigend. Gleichwohl existieren vereinzelte Beobachtungen von absteigender Richtung (Milian<sup>55)</sup>).

Die Diagnose der agonalen Intussusception gründet sich auf den Mangel der Symptome von Darmverschluss während des Lebens und den Mangel jeglicher lokaler Reaktion am Darne.

Als Ursache derselben hat schon Rafinesque die verschiedenen Kontraktionszustände des Darmes beschuldigt, welche infolge der Dyspnoë bei an Diphtherie, Typhus, Variola verstorbenen Kindern gegen das Lebensende auftreten. Er citiert auch andere Todesarten, welche häufig zur Invagination terminal führen: Dysenterie, Enteritis, Hernia, welche Zustände ebenfalls verschiedenes Kaliber des Darmrohres erzeugen.

/ Nach Horn<sup>128)</sup> erklärt sich das multiple Auftreten der agonalen Intussusception aus dem zeitlich verschiedenen Absterben der einzelnen Darmabschnitte, so dass sich ein noch in lebhafter Kontraktion befindlicher Darmabschnitt in den anschliessenden, bereits abgestorbenen einstülpt.

Ihr Vorkommen ist häufiger bei Kindern zu beobachten. Nach Nothnagel's<sup>1. c.)</sup> Angabe schätzt Kolisko das Verhältnis auf 1:50 Erwachsener zu Kindern und erklärt es durch die grössere Erregbarkeit des kindlichen Darmes. Nothnagel<sup>1. c.)</sup> hat am gesunden Kaninchendarme im erwärmten physiologischen Kochsalzbade nach Eröffnung des Abdomens kurze fertige Invaginationen beobachtet und unter den Augen sie sich lösen und wieder bilden gesehen. Es schiebt sich ein stark kontrahiertes Darmstück in ein ruhig verharrendes hinein. Er meint, dass beim Menschen kleine Invaginationen physiologisch seien.

Ueber agonale Invagination besteht eine schon citierte interessante Beobachtung von Milian<sup>55)</sup>. Er fand bei einer 76jährigen Frau eine absteigende agonale Intussusceptio ileo-coecalis. Die Todesursache war Lungentuberkulose, und der Autor meint, dass aus diesem Falle zur Aufklärung des Mechanismus und der Aetiologie zwei Punkte abgeleitet werden können.

1. Die Dilatation bestimmter Darmpartien in der Nachbarschaft von kontrahierten.

2. Die terminale Dyspnoë.

Die Fälle von doppelter und mehrfacher Invagination sind selten.

Russel<sup>15)</sup> beschreibt bei einem neunmonatlichen Säuglinge eine doppelte Intussusception, 5 cm oberhalb einer Intussusceptio ileocoecalis sitzt eine Intussusceptio iliaca. Deichert<sup>25)</sup> berichtet einen Fall von mehrfachen Invaginationen bei einem 46jährigen Manne; interessant an dem Falle ist, dass diese Invaginationen ihrem zeitlichen Bestande nach auseinanderlagen. Interessant ist ein Fall von Carmichael<sup>24)</sup>, welcher einen neunjährigen Knaben mit chronischer Invagination und wochenlang bestehendem Rectalprolaps betraf. Bei der Sektion des an Erschöpfung ohne Operation Gestorbenen fand sich eine Invaginatio ileocoecalis und ausserdem war das Coecum ins Colon transversum eingeschoben. Bezüglich der letzteren Invagination steht die Frage jedoch offen, ob sie nicht kurz vor dem Tode aufgetreten ist.

Eine doppelte Invagination mit entgegengesetzter Verlaufsrichtung fand Broca<sup>41)</sup> bei einem am dritten Tage operierten sechsmonatlichen Säuglinge. Die magenwärts gelegene Intussusceptio ileo-colica verlief aufsteigend, während die analwärts gelegene Intussusceptio flexurae sigmoideae absteigend gerichtet war. Sehr lehrreich und dazu aufmunternd bei jeder Intussusceptionsoperation, immer auch der Möglichkeit einer zweiten Intussusception zu gedenken, ist der Fall von Lund<sup>51)</sup>. Er operiert unter den günstigsten Umständen 24 Stunden nach dem Einsetzen der Erscheinungen einen fünfmonatlichen Säugling wegen Intussusceptio iliaca. Die Reduktion gelingt. Acht Stunden später stirbt das Kind unter Konvulsionen. Die Sektion ergab noch eine zweite irreponierte Intussusceptio ileocoecalis.

Fälle von doppelter oder mehrfacher Intussusception beschreibt noch Power<sup>1. c.)</sup>.

Sehr selten sind die gedoppelten oder sekundären Invaginationen, welche auch häufiger als agonale auftreten und für welche Nothnagel vier Bildungsmodi (einschliesslich jener von Leichtenstern angegebenen) unterscheidet:

1. Die ganze Invaginationsgeschwulst samt Scheide wird analwärts weiter invaginiert, wenn z. B. das durchs Cöcalostium getretene Intussusceptum einer Invaginatio iliaca daselbst durch Schwellung oder Krampf desselben festgehalten wird.

2. Das Intussusceptum einer Invaginatio iliaca dringt bis ans Cöcalostium vor, kann wegen Schwellung nicht weiter gelangen und schiebt sich unter Vorantritt des Cöcalostiums ins Colon ein.

3. Die vielfach gefaltete und entspannte Scheide schlägt sich zwischen sich selbst und dem Intussusceptum um.

4. In den Kanal einer primären Invagination wird von oben nach unten Darm eingeschoben.

Drei Fälle von gedoppelter Invagination liessen sich in der diesbezüglichen Literatur auffinden.

Eine gedoppelte Invagination beobachtete Schiller<sup>95</sup>). Es bestand eine Invagination des Ileums ins Coecum, und dieses wieder war in das Colon ascendens eingeschoben. Für diesen Fall gibt Autor auch die auf der Schrumpfung einer hypertrophischen Taenia des Colon basierende und schon erwähnte Erklärung des Entstehungsmechanismus. Weitere Fälle beschreiben Rotch<sup>120</sup>), D'Arcy Power<sup>132</sup>).

Die Richtung der Intussusceptionen ist nach Nothnagel's<sup>117</sup>) eigenen Beobachtungen immer absteigend. Gleichwohl finden sich mehrere Fälle von aufsteigender Intussusception.

So hat Besmer<sup>117</sup>) bei einer 22jährigen Frau eine aufsteigende Intussusception der Flexura sigmoidea ins Colon descendens beobachtet, Power<sup>132</sup>) in dem schon erwähnten Falle eine aufsteigende Coloninvagination, Jones<sup>117</sup>) eine ins Colon transversum chronisch entstandene aufsteigende Invagination.

Hektoën<sup>117</sup>) fand sogar eine vierfache Invagination, von deren jede einzelne aufsteigend war.

Stubenrauch<sup>123</sup>) demonstrierte eine aufsteigende akute Intussusceptio ileocoecalis bei einem 5½jährigen Mädchen.

D'Arcy Power<sup>132</sup>) fand bei der Operation einer absteigenden Intussusceptio ileocoecalis diese eingehüllt von einer sekundären, aufsteigenden Colonintussusception, und diese wieder kompliziert durch eine dritte aufsteigende. Die letzte war viel kleiner und wurde als agonal erkannt.

Der Richtung nach sind bis auf vier Fälle sämtliche Invaginationen absteigend gewesen.

Die aufsteigende Richtung, welche sonst ein Merkmal der agonalen (Ritter<sup>37</sup>)) physiologischen Intussusception ist, ist also eine klinische Seltenheit.

Gleichwohl beschreibt Broca<sup>41</sup>) eine aufsteigende Intussusceptio ileocolica, welche mit einer absteigenden Intussusceptio flexurae sigmoideae kombiniert war. Beide waren leicht reducibel.

Auch Mayo<sup>52</sup>) konnte eine aufsteigende chronische Dünndarminvagination im Gefolge eines Darmwandadenoms bei einer 35jährigen Frau beobachten.

Dartigues<sup>81</sup>) erwähnt einer aufsteigenden Invaginatio ileocoecalis; Schiller<sup>95</sup>) konnte unter sechs chronischen Invaginationen eine aufsteigende beobachten.

Totale oder centrale Invagination waren sämtliche Fälle, ein Zeichen für die Seltenheit der partiellen oder lateralen Invagination, bei welcher nur eine umschriebene Stelle der Darmwand gegen das Lumen vorgewölbt wird. Dieses findet sekundär auch dann statt, wenn ein Processus vermiformis, Diverticulum Meckelii oder Darmwandtumor den Ausgangspunkt der Invagination bildet.

Es findet sich bloss ein Fall von partieller Invagination. Sirleo<sup>65)</sup> beschreibt genau den Sektionsbefund: 12 cm oberhalb der perforierenden, tuberkulösen Ulceration zeigt der Darm eine centrale Verhärtung; unterhalb davon ist sein Lumen verengert, oberhalb erweitert. Die eingeführte Sonde zeigt, dass das Darmrohr an dieser Stelle durch ein Septum in zwei Abteilungen geteilt ist. Wenn man den vorderen Kanal eröffnet, so sieht man das Septum mit Schleimhaut bekleidet. Auch bei der histologischen Untersuchung finden sich zwei Darmrohre, gemeinsam vom Peritoneum umschieden. Es hatte vor drei Jahren eine partielle Invagination des Ileum stattgefunden, derart, dass ein Teil des Darmes sich handschuhfingerförmig in die Darmwand einstülpte und daraus zwei konzentrische Darmcylinder resultierten, welche durch adhäsive Verwachsungen fixiert wurden und nun bei dem an Perforativperitonitis nach tuberkulösen Darmgeschwüren Verstorbenen als Befund der einst ausgeheilten Invagination sich fanden.

#### Symptomatologie.

Die Symptomatologie wurde durch die Arbeiten der letzten vier Jahre vielfach bestätigt, aber von nur geringer Bedeutung und unergiebig ist der Ausbau derselben gewesen.

Die Symptome lassen sich nach Nothnagel und anderen auf die Unterbrechung der Darmpermeabilität und die Cirkulationsstörung im Mesenterium beziehen.

Am wichtigsten ist die Invaginationsgeschwulst: Dieselbe kann entweder bloss als diffuse Resistenz getastet werden, welche bei der in Narkose vorgenommenen Untersuchung sich in einen deutlich abgrenzbaren Tumor verwandelt (Roughton<sup>38)</sup>, Alsberg<sup>39)</sup>, Löhr<sup>32)</sup>), oder sie bildet einen deutlichen, scharf umschriebenen Tumor. Seine Grösse erreicht durchschnittlich die eines Hühnereies. Die Form ist wurstähnlich, cylindrisch (Beatley<sup>6)</sup>, Eve<sup>1. c.)</sup>, Northrup<sup>59)</sup>, Poppert<sup>92)</sup>, Brown<sup>101-102)</sup>, Barlow<sup>1. c.)</sup>, Körte<sup>9)</sup>, Pitts<sup>1. c.)</sup>, Bronner<sup>5)</sup>, Pridmore<sup>1. c.)</sup>, Schiller<sup>1. c.)</sup>). Der Sitz des Tumors hängt einigermassen von der Lokalisation der Invagination in dem betreffenden Darmabschnitte ab, doch gibt es hierfür keine Regel. Nothnagel<sup>1. c.)</sup> fand der Häufigkeit nach geordnet folgende Stellen: Gegend der Flexura sigmoidea, dann aus dem After prolabierend, ferner Gegend des Coecum, Colon descendens, transversum, ascendens.

In den vorliegenden Fällen ist aus Gründen der topographischen Einfachheit die Einteilung nach der Seite und der Längsachse des Abdomens vorgenommen. Es stellte sich der Tumor am häufigsten ein: in der rechten Unterbauchgegend, dann im After, hierauf in der linken Unterbauchgegend, gleich häufig in der Nabelgegend und rechten Oberbauchgegend, schliesslich in der linken Oberbauchgegend. Die kombinierte Untersuchung vom Abdomen und per rectum ergab in 23 Proz. der Fälle nachweisbaren Tumor. Wiggin<sup>98)</sup> empfiehlt diese letztere Methode insbesondere bei Schwierigkeiten im Nachweise des Tumors.

Auch das Symptom des Wanderns des Tumors wird von der Mehrzahl der Autoren bestätigt.

Wichtig ist der Wechsel in der Gestalt der Geschwulst; so war durch dieses Merkmal im Falle Colman und Kellock<sup>104)</sup> die Diagnose gegen Wandermilz ermöglicht.

Die Verwechslung mit Milz oder Niere erklärt sich aus der Härte des Kopfes der Intussusception und ist auch Lees<sup>112)</sup> einmal unterlaufen.

Die weiteren abdominellen Symptome betreffen die Konfiguration des Abdomens. Dasselbe ist meist unverändert.

Ausdehnung bis Meteorismus ist mit Ausnahme jener Fälle, wo es schon zur Peritonitis gekommen ist, selten. In den 64 Fällen Hirschsprungs<sup>1.c.)</sup> fehlte er fast gänzlich. Er findet sich meist nur bei Dünndarminvaginationen.

In den hier gesammelten Fällen fand sich Ausdehnung des Abdomens oder Meteorismus 14mal und das waren vorwiegend akute Intussusceptionen im Säuglings- und folgenden Kindesalter (Löhr<sup>1.c.)</sup>, Brooke<sup>78)</sup>, Pitts<sup>1.c.)</sup>, Fischl<sup>1.c.)</sup>, Ray<sup>1.c.)</sup>, Banks<sup>22)</sup>, Lund<sup>1.c.)</sup>, Knaggs<sup>1.c.)</sup>, Boyce<sup>1.c.)</sup>, Stubenrauch<sup>1.c.)</sup>, Sutcliffe<sup>17)</sup>).

In einem Falle der Alsberg'schen Sammlung bestand ein so hochgradiger Meteorismus, dass die Zurücklagerung der Eingeweide in die Bauchhöhle nur mit Schwierigkeit gelang. Freilich wurde in diesem Falle erst am siebenten Tage nach Beginn der Erkrankung und überstandener Scheinreduktion operiert.

Des Dance'schen Symptomes, der Abflachung der Ileocoecalgegend, findet sich nirgends besondere Erwähnung. Bloss Knotz<sup>14)</sup> beschreibt einmal eine Abflachung der linken Abdominalhälfte bei einer Intussusception ileocolica.

Sichtbare Peristaltik soll nach Hirschsprung<sup>1.c.)</sup> bei Dünndarminvagination vorkommen, er vermisste sie in seinen Fällen. Sie hat auch nur die Bedeutung, die sonst beim Darmverschluss ihr zukommt, ohne speziell für die Intussusception verwertet werden zu können.

Das nächst wichtige Symptom ist die Stuhlbeschaffenheit. Entweder zu Beginn oder nach einigen vorherigen normalen Entleerungen tritt reines Blut oder blutiger Schleimabgang auf. Akute Fälle sind fast konstant davon begleitet. Unter den Fällen mit genauer diesbezüglicher Angabe ist besonders das Säuglingsalter bevorzugt mit 80 Proz. der Fälle (Barker<sup>2-3)</sup>, Beatley<sup>1.c.)</sup>, Williams<sup>20)</sup>, Pollard<sup>13)</sup>, Roughton<sup>1.c.)</sup> u. a.). Im folgenden Kindesalter stellt sich die Beteiligung an diesem Symptome mit 65 Proz. ein (Alsberg<sup>1.c.)</sup>, Dartigues<sup>1.c.)</sup>, Pitts<sup>1.c.)</sup>, Heaton<sup>110)</sup>, Stubenrauch<sup>1.c.)</sup>. Beim Erwachsenen ergab sich 74 Proz. (Barker<sup>1.c.)</sup>, Sutcliffe<sup>1.c.)</sup>, Alsberg<sup>1.c.)</sup>, Chirat<sup>45)</sup>, Parker<sup>61)</sup> u. a.).

Die ganze Ziffer in der mittleren Gruppe erklärt sich aus den vielen chronischen Fällen derselben.

Gibson<sup>83)</sup> legt auf den Blutabgang aus dem Rectum den Hauptwert über alle anderen Symptome.

Nothnagel<sup>1.c.)</sup> hält den blutigen Schleimabgang im geraden Verhältnisse stehend zur Intensität der Einklemmung und Stauung.

Die Abwesenheit blutiger Stühle wurde von Knaggs<sup>85)</sup> verwertet zur Annahme, dass keine starke Kompression und Strangulation besteht.

So verhielt es sich auch in einem von Penrose und Kellock<sup>118)</sup> beschriebenen Falle. Ein 16 Monate altes Kind erkrankt mit Erbrechen, Schmerzen, Tumor. Nach dreiwöchentlichem Andauern der Symptome, von welchen blutiger Stuhl stets fehlte, wird operiert. Es fehlen thatsächlich bei

der vorgefundenen Intussusceptio ileocecalis jegliche Cirkulationsstörungen sowie Adhäsionen.

Pitts<sup>91)</sup> bezieht die blutigen Stühle auf das Vorhandensein von Ulcerationen. Im weiteren Verlaufe, wenn es zu Nekrose und Spontanabstossung kommt, werden die Stühle aaschaft stinkend und enthalten Gewebsetzen. Für chronische Fälle gibt es keinen Typus der Stuhlbeschaffenheit.

Das Erbrechen spielt keine bedeutende symptomatische Rolle. Es ist häufiger bei Kindern und bei der akuten Form. Je tiefer der Sitz der Intussusception, desto eher fehlt es. Verursacht wird es entweder durch peritoneale Reizung, oder es ist der Ausdruck der Verengung des Darmlumens und steht in geradem Verhältnisse zu der zunehmenden Darmverschliessung (Nothnagel<sup>1. c.)</sup>). Fäkulentes Erbrechen ist äusserst selten und spielt nur eine geringe Rolle (Gibson<sup>82)</sup>).

Von den spärlichen Fällen sei nur die von Lund<sup>1. c.)</sup> beschriebene akute Dünndarminvagination bei einem neunjährigen Knaben erwähnt. Gleichwohl schliesst Sutcliffe<sup>17)</sup>, dass das Fehlen von fäkulentem Erbrechen für die Erkenntnis des inkompletten Darmverschlusses bei Invagination wertvoll sei.

In den von Luboff<sup>114)</sup> beschriebenen chronischen Fällen fehlte es jedesmal.

Der Schmerz ist ein nie fehlendes Symptom. Beim Kinde in den leichten Graden nicht gut verwertbar, führt er bei höherer Intensität selbst zu Konvulsionen und Collaps (Nothnagel).

Aus der ausserordentlichen Empfindlichkeit des Tumors glaubt Knaggs<sup>1. c.)</sup> die Hoffnung abzuleiten, dass die gegenüberliegenden Serosaflächen noch nicht untrennbar verklebt sind. Es wurde auch angegeben, dass bei der Intussusceptio iliaca heftigere Schmerzanfälle bestehen. Ausser dieser fragwürdigen Verwertbarkeit hat der Schmerz weder als circumscripter oder diffuser, noch in seinem attackenweisen Auftreten irgend eine bestimmende symptomatologische Bedeutung.

Der Tenesmus hat nicht mehr Wert als Symptom erlangt. Er kommt häufiger bei Kindern vor und um so mehr, je näher die Invagination dem Sphincter ani liegt oder rückt. Es kommt bei Kindern selbst zu Mastdarnprolaps (Nothnagel<sup>1. c.)</sup>, Penrose<sup>1. c.)</sup>).

(Fortsetzung folgt.)

---

## Universelle Primärerkrankungen des lymphatischen Apparates.

Sammelreferat von Dr. Carl Sternberg,

suppl. Prosecturs-Adjuncten der k. k. Krankenanstalt „Rudolfstiftung“ in Wien.

(Fortsetzung.)

### Aetiologie.

Ein viel umstrittenes Kapitel bildet die Frage nach der Aetiologie der Pseudoleukämie und vorwegnehmend können wir hier schon bemerken, dass wir auch heute nicht weiter gekommen sind als Wunderlich im Jahre 1866, indem uns auch heute noch die Aetiologie dieses Leidens völlig unbekannt ist.

Trousseau glaubte, dass entzündliche Erkrankungen im Bereiche der zuerst erkrankten Lymphdrüsen, z. B. Otorrhoe, Dacryocystitis, Coryza chronica etc., eine Ursache für das Entstehen der Krankheit abgeben könnten;

für Tuberkulose, Syphilis und habituellen Alkoholgenuss, Momente, die von anderen Autoren herangezogen werden, konnte Trousseau einen Zusammenhang mit der Pseudoleukämie nicht erweisen; er spricht daher von einer *Diathesis lymphatica*.

In einzelnen Arbeiten, in denen allerdings nicht nur Fälle von Pseudoleukämie, sondern auch andere Erkrankungsprozesse dargestellt werden, finden sich Zusammenstellungen der Krankheiten, an denen die betreffenden Patienten gelitten hatten. Ganz besonders wird hierbei Nachdruck auf das Ueberstehen einer Malaria gelegt; solche Fälle sind die Beobachtungen von Bonfils, Cossy, Wunderlich, Cohnheim, Wiegandt, Pel, Kredel etc. In vier Fällen Müller's litten die betreffenden Patienten lange Zeit vor Ausbruch ihres Leidens an Malaria, doch findet Verfasser keinen Anhaltspunkt für einen Zusammenhang zwischen beiden Krankheiten.

Nach Barwell und Williams, Meyer, Degle soll sich die Pseudoleukämie im Anschluss an ein Wochenbett entwickelt haben.

Im Fall VI Meyer's und im Falle II Wagner's ging ein Prurigo der Pseudoleukämie voraus, im Falle IV Meyer's, bei Schulz und bei Gretsels Rachitis, bei Cornil und Eberth Skrophulose, bei Hillier, Murchison, Fischer Keuchhusten etc.

Weishaupt hingegen gibt an, dass er allen den Krankheiten, die für die Ursache der Pseudoleukämie gehalten wurden, wie Tuberkulose, Syphilis, Malaria, Rhachitis, Typhus, Diphtherie, nicht diese Bedeutung beimessen könne, ebensowenig wie anderen Momenten, z. B. schlechter Ernährung, ungesunder Wohnung, Potatorium, starken Blutverlusten oder ererbter Disposition, da alle diese Umstände nur eine Prädisposition geschaffen haben, nicht aber die Ursache des Leidens sein können.

Was die Vererbung anlangt, so wäre auf die Fälle von Degen und Senator hinzuweisen, die aber in keiner Hinsicht Anspruch darauf machen können, für beweisend in dieser Frage gehalten zu werden.

Mit Bezug auf den Zusammenhang zwischen Pseudoleukämie und Tuberkulose muss in erster Linie bemerkt werden, dass, wovon in einem späteren Abschnitte besonders die Rede sein soll, es gewisse Formen der Tuberkulose gibt, die klinisch und bisweilen sogar noch am Obduktionstische eine Pseudoleukämie vortäuschen können und daher nicht selten mit dieser verwechselt werden. Finden sich schon unter den im Vorstehenden erwähnten Fällen gar manche, die absolut nicht der Pseudoleukämie zugehören, so ist dies unter den als Kombinationen von Pseudoleukämie und Tuberkulose bezeichneten Fällen, beziehungsweise unter jenen Fällen von Pseudoleukämie, die als Folgezustand einer Tuberkulose bezeichnet werden, noch häufiger der Fall. Abgesehen davon unterliegt es aber keinem Zweifel, dass es Fälle echter Pseudoleukämie gibt, in denen eine Kombination mit Tuberkulose besteht (z. B. Fischer u. a.). Bezüglich der im einzelnen hier in Betracht kommenden Fragen sei auf einen späteren Abschnitt verwiesen.

Endlich seien hier auch jene Arbeiten erwähnt, in denen die Auffassung vertreten wird, die Pseudoleukämie sei eine Infektionskrankheit, und in denen einzelne Autoren den Nachweis erbringen zu können glaubten, dass dieser oder jener in den Organen gefundene Mikroorganismus der Erreger des Leidens sei. In der grossen Mehrzahl der einschlägigen Publikationen werden zwar alle verschiedenen hier in Betracht kommenden Erkrankungen durcheinander geworfen, sie sollen aber dennoch im Folgenden im Zusammenhang behandelt werden, da, wie sich ergeben wird, eine scharfe Trennung der einzelnen Fälle je nach ihrer Zugehörigkeit zur Pseudoleukämie,

zum Lymphosarkom etc. hinsichtlich der bakteriologischen Befunde vollkommen zwecklos wäre.

### Bakteriologie.

Trousseau glaubte bereits an einen infektiösen Ursprung der Pseudoleukämie; Dreschfeld erklärte, dass sie wahrscheinlich auf Infektion beruhe; Pel erblickte in seinem, wie wir sehen werden, allerdings unrichtig gedeuteten Falle einen Hinweis darauf, dass die Pseudoleukämie den Infektionskrankheiten einzureihen sei. Weber, der über neun Fälle von Pseudoleukämie berichtet, hält es nicht für unwahrscheinlich, dass, wenn die Pseudoleukämie infektiösen Ursprunges sei, die Lymphgefäße der Schleimhaut der oberen Teile des Respirationstractes als Eingangspforte für das Virus dienen, da in den betreffenden Fällen vor Beginn der Erkrankung Katarrhe der Nase, des Rachens und der Bronchien bestanden (vgl. hierzu oben Trousseau). Combemale hält die Pseudoleukämie für eine Septikämie; Weishaupt glaubt, dass sie eine Infektionskrankheit sei; derselben Ansicht sind Westphal, Warfvinge u. a.

Gehen wir die erhobenen bakteriologischen Befunde im einzelnen durch, so wäre zunächst der Mitteilung von Majocchi und Picchini zu gedenken, die in den hyperplastischen, lymphatischen Organen (Milz, Lymphdrüsen, Knochenmark, Darmfollikel) und in den heteroplastischen Lymphombildungen der Leber, des grossen Netzes und der weichen Hirnhäute (nicht in denen der Haut und auch nicht im Blut) bei entsprechender Färbung Ansammlungen von Mikrococcen fanden, denen zuweilen kurze, relativ dicke Bacillen beigemischt waren. Am häufigsten fanden sich diese Mikroorganismen innerhalb der Blutgefäße der erkrankten Gewebspartien. Aus der fast konstanten und reichlichen Anwesenheit der bakteriellen Gebilde innerhalb der spezifischen Krankheitsherde, aus dem Umstande, dass oft in der Nähe der Coccenansiedelungen Karyokinesen zu sehen waren, schliessen die Verfasser auf einen ursächlichen Zusammenhang zwischen den Mikroorganismen und der Pseudoleukämie, um so mehr, als sich kein Anhaltspunkt für die Annahme einer Sekundärinfektion ergab. Sie glauben, dass die Invasion der Mikroorganismen vom Darmkanal her erfolgt sein dürfte. In einem zweiten Falle konnten sie intra vitam in steril entnommenem Gewebssaft dieselben Bakterien nachweisen.

John e bemerkt zu diesem Falle, dass der Hinweis auf das Vorhandensein von Karyokinesen nicht beweisend sei, da dieselben in lymphomatösen Neubildungen sehr reichlich aufzutreten pflegen und daher auch sekundär eingeschleppte Mikroorganismen in die Nähe von Kernteilungen gelangen konnten.

Maffucci fand in den hyper- und heteroplastischen Lymphombildungen — und zwar nur in diesen, nicht in anderen Teilen des Körpers — reichlich Kettencoccen ohne jede Beimengung anderer Bakterien. Auch in den Kulturen gingen nur Streptococcen auf, die in ihrem morphologischen und biologischen Verhalten sowie im Tierversuch dem *Streptococcus pyogenes* vollkommen glichen, weshalb Maffucci sie mit diesem identifiziert und in demselben die Ursache der malignen Lymphombildung erblickt. Er weist auch darauf hin, dass der *Streptococcus pyogenes* nicht nur Eiterungen, sondern — je nach dem Grade seiner Virulenz — auch verschiedene andere entzündliche Prozesse hervorrufen kann.

John e hebt dem gegenüber hervor, dass diese Verschiedenheiten sich nur auf akut entzündliche Prozesse beziehen, dass aber der *Streptococcus*

niemals primär hyperplastische Entzündungen oder gar heteroplastische Bildungen hervorrufen kann. Die Drüse der Pferde, auf die sich Maffucci stützt, werde wohl durch Streptococcen erzeugt, sei aber eine akut entzündliche Lymphadenitis und als solche mit der Pseudoleukämie nicht in Parallele zu stellen. Johné glaubt daher, dass in dem erwähnten Falle eine Sekundärinfektion vorgelegen sei.

Roux und Lannois fanden bei einem achtjährigen Kinde, das angeblich an Pseudoleukämie gestorben war, in dem intra vitam entnommenen Blute sowie in dem Saft einer bei der Obduktion auspräparierten, hyperplastischen, keine Vereiterung aufweisenden Drüse den *Staphylococcus aureus* in Reinkultur. Die Verfasser glauben daher, dass in diesem Falle der erwähnte Mikroorganismus eine einfach hypertrophische, nicht eitrige Drüsenentzündung hervorgerufen habe, und wollen die unter dem Namen Pseudoleukämie zusammengefassten Affektionen in zwei Gruppen teilen, in die Lymphosarkome und in die infektiösen Drüsenentzündungen, welche letztere verschiedenen Mikroorganismen ihre Entstehung verdanken können.

Tangl bemerkt aber zu diesem Falle, dass er nach den Mitteilungen der Verfasser als eine nicht ganz typisch verlaufende Pyämie aufgefasst werden könnte.

Kelsch und Vaillard beschrieben einen Fall, den sie als lymphatisch-medulläre Leukämie deuten und der daher eigentlich nicht hierher gehören würde. Da aber Schmorl glaubt, dass das Ergebnis der Obduktion eher für eine multiple Sarkomatose spreche, so sei diese Mitteilung hier erwähnt. Die Verfasser fanden in diesem Falle intra vitam einmal im Blute sowie post mortem in den Drüsen einen Bacillus, doch wird die Bedeutung dieses Befundes von Schmorl sehr in Frage gestellt, indem er darauf hinweist, dass die bakteriologische Blutuntersuchung erst vorgenommen wurde, als die Tumoren im Gesichte bereits exulceriert waren. Ein klares Bild ist aus der Mitteilung dieses Falles überhaupt nicht zu gewinnen.

Gabbi und Barbacci fanden in einem Falle weder im Blute noch in den Lymphdrüsen irgend welche Mikroorganismen, während in einem zweiten Falle wenige Tage vor dem Exitus in dem Blute und ebenso in den erkrankten Organen *Bacterium coli* nahezu in Reinkultur nachgewiesen wurde. Die Verfasser halten dies für eine Sekundärinfektion und glauben, dass weder diese noch die von anderen Autoren kultivierten Mikroorganismen als Erreger der Krankheit angesehen werden können.

Verdelli konnte in zwei Fällen von lymphatischer und lienaler Pseudoleukämie und in einem Falle von Leukämie aus dem Blute, aus exstirpierten Lymphdrüsen sowie aus verschiedenen kurz nach dem Tode entnommenen Organstücken den *Staphylococcus aureus* und *albus* sowie den *Streptococcus pyogenes* kultivieren und durch Verimpfung dieser Kulturen oder Lymphdrüsenstückchen, die den lebenden Kranken exstirpiert worden waren, ein Krankheitsbild erzeugen, das durch Vergrößerung der Lymphdrüsen, Milz und Leber, lymphomartige Infiltrationen in verschiedenen Organen, Nekrosen an den Parenchymzellen und geringe Wucherung des Bindegewebes in Lymphdrüsen, Leber, Nieren und Milz charakterisiert war. Verdelli hält daher die genannten Mikroorganismen für die Erreger der in Rede stehenden Krankheiten.

Traversa konnte in einem Falle von „akuter lymphatischer Pseudoleukämie“ aus dem intra vitam entnommenen Blute und einer gleichfalls in vivo excidierten Inguinaldrüse den *Streptococcus pyogenes* in Reinkultur züchten. Kaninchen reagierten auf subcutane Injektion je nach der Injektionsstelle

teils mit Erysipel (am Ohr), teils mit Abscessbildung (am Rücken). Die nach vier Monaten getöteten Tiere zeigten keine Spur einer an Pseudoleukämie erinnernden Affektion. Verfasser kann daher den Zusammenhang zwischen dem bakteriologischen Befund und der Pseudoleukämie nicht aufklären, möchte aber eine Sekundärinfektion nicht heranziehen; Kamen hält dieselbe für diesen Fall aber doch für wahrscheinlich.

Grossi konnte in einem Falle, in dem durch die Obduktion und die histologische Untersuchung die Diagnose Pseudoleukämie bestätigt wurde, weder mikroskopisch im Blut, Drüsensaft oder in den Organschnitten noch auch kulturell Mikroorganismen nachweisen.

Brigidi und Piccoli konnten in ihrem (wohl mehr als fraglichen) Fall durch Verimpfung eines Stückchens aus einer cervicalen Lymphdrüse eine Kultur erhalten, von der sie glauben, dass sie dem *Staphylococcus aureus* sehr nahe stehe. Auf eine Aenderung der pathogenen Eigenschaften derselben einerseits und eine Verminderung der Widerstandsfähigkeit des Organismus andererseits glauben die Verfasser es zurückführen zu müssen, dass „statt eines gewöhnlichen eitrigen Processes eine langsam verlaufende Phlogose mit hyperplastischer Neigung“ entstanden sei. Sie halten es für einen Irrtum, spezifische Bakterien als Erreger der Adenie zu suchen.

Delbet konnte aus dem Milzblut einer an multiplem Lymphadenom leidenden Frau einen *Bacillus* züchten. Ein Hund wurde sodann mit Reinkulturen dieses *Bacillus* subcutan und intraperitoneal geimpft, worauf sich kleine Abscesse von torpidem Charakter bildeten, in denen sich der „spezifische“ *Bacillus* befand; zugleich magerte das Tier stark ab. Einen Monat nach Beginn der Impfungen wurde der Hund getötet; bei der Obduktion zeigten sich die Lymphdrüsen in der Brust- und Bauchhöhle und an anderen Körperstellen ausserordentlich vergrössert; dieselben enthielten wieder den spezifischen *Bacillus* in Reinkultur, während derselbe im Blute nicht nachzuweisen war. Delbet glaubt bewiesen zu haben, dass die Pseudoleukämie eine infektiöse Erkrankung sei und durch einen spezifischen *Bacillus* hervorgerufen werde.

Fischer hat in seinen 12 Fällen das Blut immer kulturell untersucht und nur in einem Falle, in dem recurrierendes Fieber bestand, ein positives Ergebnis gehabt; Verfasser hält diesen Fall für eine Sekundärinfektion.

Zum Schlusse dieser Aufzählung sei noch erwähnt, dass Hink in den Abstrichpräparaten der vergrösserten Lymphdrüsen einer „an malignem Lymphom leidenden Kuh“ zahlreiche Mikroccoen von auffallender Grösse fand, die er für die Erreger des Leidens hält, das sich an eine septische Vaginitis angeschlossen hatte.

Es sei hier auch darauf hingewiesen, dass Vires allen Formen der „Diathèse lymphogène“ einen infektiösen Ursprung zuschreibt und als „Microbes pathogènes“ die gewöhnlichen Bakterien, also den *Bacillus tuberculosis*, die *Staphylococci* etc., vielleicht aber auch spezifische Bakterien ansieht.

Marchiafava erklärte hingegen in seinem Vortrage, dass die bisher bei Pseudoleukämie erhobenen bakteriologischen Befunde einander sehr widersprechen und sehr inkonstant seien, wie auch ihre pathogene Wirkung im Tierversuch sehr wechsle; der infektiöse Ursprung des Leidens sei allerdings sehr wahrscheinlich, wenn auch die Erkrankung als Neubildung im Lymphdrüsensystem aufgefasst werde.

Ueberblicken wir die im Vorstehenden mitgeteilte Literaturübersicht, die allerdings nicht den Anspruch auf Vollständigkeit machen kann, so werden wir wohl unbedingt zugestehen müssen, dass die Auffassung der

Pseudoleukämie als einer Infektionskrankheit durch diese Arbeiten nicht erwiesen wurde. Bei der Mehrzahl der mitgeteilten Fälle ist es im höchsten Masse fraglich, ob sie überhaupt in die in Rede stehenden Krankheitsgruppen (Pseudoleukämie, Lymphosarkomatose, etc.) gehören, und was die erhobenen bakteriologischen Befunde anlangt, so sind dieselben gewiss nicht einwandfrei und lassen zum mindesten die Vermutung einer Sekundärinfektion, wenn nicht sogar bisweilen einer zufälligen Plattenverunreinigung zu.

Trotz der zahlreichen Untersuchungen ist es vielmehr auch heute noch nicht geglückt, das Wesen der Pseudoleukämie zu ergründen, und wir werden offen zugestehen müssen, dass die Aetiologie dieses Leidens uns auch heute noch unbekannt ist.

### Symptomatologie.

Unter den klinischen Symptomen der Pseudoleukämie fällt selbstredend dem Nachweis der Milz- und Lymphdrüenschwellung sowie dem Blutbefunde die grösste Bedeutung zu. Was Sitz, Ausbreitung und Beschaffenheit der Tumoren anlangt, so genügt der Hinweis auf die Besprechung der pathologischen Anatomie und Histologie der Lymphdrüsen und der Milz. Zusammenfassend sei nur nochmals bemerkt, dass von jenen Autoren, die thatsächlich Fälle reiner Pseudoleukämie beschrieben haben, übereinstimmend die universelle Ausbreitung der Lymphdrüsentumoren, ihre Abgrenzbarkeit von der Umgebung, sowie der Mangel regressiver Metamorphosen (Vereiterung etc.) hervorgehoben wird. Während die Schwellung der äusseren Lymphdrüsen gewöhnlich schon bei der Inspection des Kranken auffällt oder mindestens, wenn die Drüsentumoren noch nicht die entsprechende Grösse erlangt haben, durch Palpation nachzuweisen ist, wird die Vergrösserung der mediastinalen, peribronchialen und peritrachealen Lymphdrüsen oft durch Perkussion oder dadurch erschlossen, dass die vergrösserten Drüsen eine Kompression oder sogar Obturation einzelner Organe (Trachea, Bronchien etc.) hervorrufen. Ebenso lässt sich die Vergrösserung der retroperitonealen und mesenterialen Lymphdrüsen teils durch Palpation, teils durch Percussion, teils aber auch durch Kompressionserscheinungen an verschiedenen Baueingeweiden nachweisen. Die einzelnen hierher gehörigen Beobachtungen sollen gelegentlich der Besprechung der verschiedenen Symptome der Pseudoleukämie erwähnt werden.

Was den Blutbefund bei der Pseudoleukämie anlangt, so ergeben sich bei Durchsicht der verschiedenen Publikationen im einzelnen wohl mancherlei Verschiedenheiten, im grossen und ganzen lässt sich aber sagen, dass das Blut keine wesentliche Abweichung von der Norm aufweist.

Im Falle Rosenstein's, Bohn's, Korach's war der Blutbefund stets normal.

Im Falle Gretsels war das Blut sehr blass, zeigte aber sonst keine Veränderung.

Nach Dreschfeld zeigt das Blut bei der Pseudoleukämie die der Anämie zukommenden Veränderungen.

Cohnheim beobachtete in seinem Falle eine geringe Verminderung der körperlichen Elemente.

Geigel erwähnt in seinem Falle eine starke Verminderung der roten Blutkörperchen.

Combemale fand bei Zählung der Blutkörperchen 2 728 000 rote und 24 025 weisse Blutkörperchen (Verhältnis 1:113).

Demgegenüber bemerkt Winiwarter, dass es bei der Pseudoleukämie, wenn überhaupt, erst spät zu einer Vermehrung der weissen Blutkörperchen komme.

Auch Fischer fand in seinen Fällen keine Vermehrung der weissen Blutkörperchen.

Cohnheim erklärt das Ausbleiben einer Vermehrung der Lymphocyten bei der Pseudoleukämie durch den relativ schnellen Verlauf des Leidens, Schulz durch eine Verstopfung der Drüsenausführungsgänge durch die massenhaft neugebildeten Lymphkörperchen, während andere Autoren diese Erscheinung mit der angeblich hinzutretenden Sklerosierung der Lymphdrüse in Verbindung bringen.

Unter den Allgemeinsymptomen wäre noch das von der Mehrzahl der Beobachter beschriebene Auftreten einer starken Kachexie zu erwähnen, die dadurch noch mehr in den Vordergrund tritt, dass die Pseudoleukämie meist kräftige, gesunde Individuen befällt.

Winiwarter gibt an, dass die Patienten gewöhnlich eine eigentümliche Kachexie und Anämie aufweisen und stark kollabiert erscheinen. Hübener hebt in seinem Falle den schlechten Ernährungszustand des Patienten hervor. Ebenso führt Langhans, dessen Fall allerdings kaum zur Pseudoleukämie gehören dürfte, unter den Symptomen der Pseudoleukämie die Abmagerung und die hochgradige Schwäche des Kranken an. Die Zahl dieser Literaturangaben liesse sich bedeutend vermehren, es muss aber auch erwähnt werden, dass in einzelnen Fällen keine Kachexie beobachtet wird. So sagt z. B. Lannelongue: „Malgré tant de graves lésions organiques notre malade a conservé son embonpoint jusqu'au bout.“

Müller erwähnt, dass die meisten Patienten über starkes Schwächegefühl klagen, ein Symptom, das schon Cornil beschrieb.

Betrachten wir nun die Erscheinungen, welche die einzelnen Organe bei der Pseudoleukämie aufweisen, so müssen wir uns zunächst mit den Veränderungen der allgemeinen Decke befassen.

Als hervorstechendstes Symptom wird allgemein die Blässe der Haut erwähnt (Langhans, Winiwarter, Pel, Gretsels, Rosenstein, Wunderlich etc.); bisweilen wird auch eine eigentümlich gelbe Farbe der Haut beobachtet, wie sie schweren Anämien zukommt (Korach).

In einzelnen Fällen wurde das Auftreten eines Icterus beobachtet, der durch Druck der vergrösserten Drüsen am Leberhilus auf die grossen Gallenwege erklärt wird (Langhans, Pel u. a.); bisweilen tritt der Icterus erst terminal auf.

(Fortsetzung folgt.)

---

## II. Referate.

---

### A. Physiologie, Pathologie, pathologische Anatomie.

**Die biologischen Grundlagen der Medizin.** Von P. N. Prochorow (St. Petersburg). Teil I: 215 pp., 1896; Teil II: 175 pp., 1898; Teil III: XXIII, 247 pp., 1899. (Russisch.)

Das Hauptthema der Arbeit Prochorow's bildet die von ihm vorgeschlagene rationelle Hg-Behandlung der Syphilis.

Wie jedes Mittel, so ruft auch das Hg in verschiedenen Dosen verschiedene Wirkungen hervor. Prochorow fand, dass selbst kleine Dosen

Stomatitis hervorrufen können; grosse Dosen sind toxisch; es gibt aber solche Quantitäten, die ein Optimum der Heilwirkung aufweisen ohne unerwünschte Nebenwirkungen. Diese Quantitäten sind nach Prochorow's Erfahrung weit grösser, als die gewöhnlich verordneten. Dann fordert Prochorow, dass die Aerzte beim Dosieren der Medikamente streng wissenschaftlich vorgehen und nicht willkürliche Mengen, sondern solche, die dem Körpergewicht proportionell sind, anwenden; nur dann können die Resultate der verschiedenen Beobachter wirklich vorurteilsfrei miteinander verglichen werden. Die Details der Untersuchungen des Verfassers sollen erst im nächsten — vierten Teil veröffentlicht werden; im dritten gibt er kurz folgende Rezepte an. Meist verordnet er das Hg bijodatum zu 0,003 auf jedes Kilo in intramuskulären Injektionen. Er macht eine 3proz. Lösung mit dem doppelten Quantum von KJ und injiziert davon 1,0 auf jede 10 Kilo, also einem Patienten von 65 Kilo 6,5 ccm. Diese Injektionen werden alle 10—12 Tage wiederholt, im ganzen gewöhnlich vier- bis fünfmal. Nach der Injektion fällt gewöhnlich zuerst das Körpergewicht, steigt aber bald wieder und erreicht nach 10—12 Tagen eine grössere Höhe als vor der Behandlung. Notwendig sind natürlich gute Ernährung und gute hygienische Bedingungen der Wohnung (resp. des Hospitals). So erreichte Prochorow eine Zunahme des Körpergewichts um mehrere Kilo innerhalb vier bis sechs Wochen. Stomatitis ist bei solchen grossen Dosen selten; oft verging bei dieser Behandlung eine Entzündung der Mundschleimhaut, die bei früherer Kur mit kleinen Dosen acquiriert war. — Statt des Hg bijodatum gibt Prochorow auch andere Präparate: 0,05 KJ + 0,025 Ferrum sulfuricum pro Kilo pro die innerlich, auf vier Einnahmen verteilt; dabei bildet sich im Organismus Ferrum jodatum; oder je 0,001 Sublimat pro Kilo, in Injektionen, in Kalium rhodanatum gelöst (Prochorow vermeidet unlösliche Hg-Verbindungen). Solche Dosen wirken stimulierend und die Ernährung verbessernd.

Verfasser, dessen Werk bedeutende naturwissenschaftliche und mathematische Kenntnisse bekundet, bringt die Beschreibung vieler Experimente an Pflanzen und Froschlarven, die beweisen, dass für jedes chemische Präparat bestimmte Quantitäten zum Ausüben des Optimums der Wirkung vorhanden sind; oft genügen schon minimale Mengen, wo die Wirkung nicht anders als durch Excitation, Stimulierung der Lebenskraft des Organismus zu erklären ist. Dann bringt Prochorow einen Abriss der Geschichte der Syphilis, sowie eine Geschichte der Medizin in Russland zum Beweis, wie unvollkommen bis jetzt noch die medizinischen Untersuchungsmethoden sind. Am besten ist das in der Therapie der Syphilis zu ersehen, wo die Dosierung äusserst verschieden und empirisch, nicht wissenschaftlich begründet ist. Sehr unvollkommen ist auch die Serumtherapie. Im zweiten Teil werden die Methoden der Untersuchung einer strengen Kritik unterworfen; die Zahl der Blutkörperchen, der Hämoglobingehalt, werden nur annähernd bestimmt und können dabei Fehler bis zu 25 Proz. vorkommen; und zugleich gibt es Arbeiten, wo mit solchen Methoden Schwankungen von 5—10 Proz. zu Schlussfolgerungen verwertet werden! Da die Hauptursache dieser Fehler die mangelhafte Vermischung und Zählung der Blutkörperchen ist, ersann Prochorow eine eigene Methode: er benutzt zur Blutabnahme ein kalibriertes Röhrchen mit einem Gehalt von 1 ccm. Oben befindet sich ein Gummiballon, unten eine Nadel, die in die Vorderarmvene eingeführt wird. So bekommt Prochorow immer gleichartiges Blut. 0,5—1,0 vom Blut werden in einem Kolben mit 100,0 NaCl-Lösung vermischt (für die Leukocyten mit 10,0). Um die Fehler bei der Zählung der Blutkörperchen zu vermeiden, wird letztere nicht unter

dem Mikroskop, sondern am Mikrophotogramm vorgenommen. Endlich bespricht Prochorow die polizeiliche Bekämpfung der Syphilis in Russland (Reglementierung der Prostitution) und spricht sich gegen die öffentlichen Häuser aus. Man muss dem Verf. beipflichten, dass die vielen gesetzlichen Massregeln zur Bekämpfung dieser in Russland weitverbreiteten Krankheit meist sehr ungeschickt erdacht und gehandhabt werden und daher auch die Resultate jämmerlich sind. Die Hauptaufgabe ist: eine rationelle Behandlungsmethode auszuarbeiten, dann werden die Kranken den Aerzten mehr Vertrauen entgegenbringen, sich besser heilen lassen, und so wird die Syphilis von selbst seltener werden.

Beiläufig bringt Prochorow die Resultate der Anwendung seiner Methode — das Medikament auf das Körpergewicht zu dosieren — auch für einige andere Mittel. So im ersten Teil 61 Fälle von Anwendung des Kalomels bei Hydrops (im Verlauf von Leber-, Herz- und Nierenkrankheiten), täglich ein- bis zweimal zu 0,01 pro Kilo. Meist waren die Resultate glänzend: innerhalb zwei bis drei Wochen wurden 10—15 und mehr Kilo Exsudat resorbiert. — Das Diphtherieheilsrum injiziert Prochorow zu 1000 Einheiten auf jede 10 Kilo Körpergewicht. Von 20 Patienten verlor er nur einen. Früher behandelte er die Diphtherie mit Sublimat — 0,001—0,002 pro Kilo per os täglich; von 24 Patienten — meist schweren Fällen — starben vier. Diese Behandlung empfiehlt er auch jetzt für Fälle, wo kein Serum vorhanden ist oder die Einwilligung zur Injektion verweigert wird.

Mehrmals weist Prochorow darauf hin, dass seiner Dosierung der Hg-Präparate in Russland sehr ablehnend von den Spezialisten begegnet wird; mehrmals veröffentlichte er seine Resultate, doch bis jetzt findet er wenig Nachahmer.

(Erst unlängst sind im „Wratsch“ zwei Arbeiten anderer Aerzte erschienen; eine Nachprüfung der Methode Prochorow's ergab dieselben guten Resultate. Daher wäre es sehr erwünscht, dass auch weitere Kreise den Vorschlägen Prochorow's mehr Aufmerksamkeit widmen möchten und ihrerseits die von ihm angegebene Dosierung erproben.)

Gückel (Bas. Karabulak, Saratow).

**An investigation upon the plantar reflex.** Von James Collier. Brain, I, 1899.

Verfasser hat unter Gower's Anleitung eine Reihe von Beobachtungen angestellt, um Näheres über die diagnostische Bedeutung des von Babinski beschriebenen Plantarreflexes festzustellen. Kitzelt man die Fusssohle eines gesunden Erwachsenen, so stellen sich die Zehen in Plantarflexion und nähern sich einander, bei stärkeren Reizen wird das Fussgelenk dorsalflektiert und invertiert, Knie und Hüfte werden gebeugt, adduziert und einwärts rotiert, bei ganz starken Reizen erfolgen heftige, unregelmässige Bewegungen des Gliedes, die auf den Rumpf und das gegenüberliegende Glied übergehen. Bei Kindern tritt dieser Reflex erst nach dem zweiten Jahre auf, vorher besteht eine Reflexbewegung, die der gleich zu beschreibenden bei Störungen der Pyramidenbahnen gleicht. Es tritt nämlich statt der Plantarflexion der Zehen eine Dorsalflexion ein und zwar ist dieselbe beweisend für eine Erkrankung der Pyramidenbahnen, wenn die grosse Zehe auch dorsalflektiert wird; Babinski nennt dies „le phénomène des orteils“. Collier hat eine sehr grosse Anzahl von Nervenkranken untersucht und findet, dass dieser Reflex oft das erste Zeichen einer Erkrankung der Pyramidenbahnen ist und dass er bei vorübergehenden Störungen oft das letzte Zeichen ist, das ver-

schwindet. Bei Fällen totaler Durchtrennung des Rückenmarkes ist dieser Reflex der einzige, den man an den unteren Extremitäten erzeugen kann. In Fällen funktioneller Erkrankungen fehlt der Reflex oft, ist er vorhanden, so treten die Zehen stets in die normale Plantarflexion. Bei 20 Proz. der untersuchten Tabesfälle fehlte der Reflex überhaupt, ist er vorhanden, so besteht Plantarflexion. Bei peripherer Neuritis besteht Plantarflexion, ebenso in Fällen von Neurasthenie, Chorea, Paralysis agitans, Poliomyelitis, Myopathie und Ischias. Dagegen findet sich bei Erkrankungen der Pyramidenbahnen fast immer der Reflex in Form der Dorsalflexion der Zehen. Bei diesen Erkrankungen findet sich häufig ein Hohlfuss, der auf der gesteigerten Reflexerregbarkeit der Extensoren besteht. J. P. zum Busch (London).

### B. Lymphdrüsen.

**Ueber akute und chronische Adenoiditis bei Kindern.** Von N. Sack. Med. Obosrenje, 1899, H. 8.

Nach einer kurzen Schilderung der Anatomie der Rachenmandel beschäftigt sich Sack mit oben genannten Affektionen, hauptsächlich mit der differenziellen Diagnose. Er findet grosse Aehnlichkeit der Symptome der akuten Adenoiditis mit den Erscheinungen des Drüsenfiebers (Pfeiffer); Filatow's chronische Influenza mag in vielen Fällen chronische Adenoiditis gewesen sein. Ebenso müssen erklärt werden viele Fälle von Nasen-, Ohren-, Rachenleiden und Skrofulose, sowie Drüsenschwellungen am Halse. So beschreibt Sack einen Fall von vermeintlicher Halsdrüsentuberkulose, der sich aus begleitenden Symptomen schliesslich als chronische Adenoiditis erwies; die entsprechende Operation war von bedeutender Besserung begleitet.

Gückel (B. Karabulak, Saratow).

**Ueber tuberkulöse Lymphadenie des peripheren und visceralen Lymphapparates.** Von Paul Courmont und Sixier (Lyon). Journ. de physiol. et pathol. génér., 1899, Nr. 4.

Es gibt eine tuberkulöse Lymphadenie, die successive von dem peripheren Lymphgangliensystem auf die visceralen Bahnen übergreift und das Bindeglied zwischen einer rein peripheren aleukämischen Lymphadenie und einer Tuberkulose, die primär lienal auftritt (Fall von Rendu und Vidal, vorgestellt am 2. Juni d. J. in der Société méd. des hôp. de Paris), bildet.

Zur Illustration wird ein Fall mitgeteilt, bei dem — es handelt sich um einen 23jährigen Mann — seit vier Jahren zu beiden Seiten des Halses indolente kleine Lymphdrüsen bestanden, die langsam wuchsen, ohne dass Syphilis, eine Angina oder Hauterosion vorhanden gewesen wären. Die Affektion wurde als tuberkulös erkannt, die Drüsen auf Wunsch exstirpiert. — Nachdem der Patient eine Zeit lang stark dem Alkoholgenusse gefröhnt hatte, verschlechterte sich sein Zustand, er magerte ab, bekam epileptiforme Anfälle, starke Kopfschmerzen. Der Mann wurde mit der Diagnose Meningitis etc. im Spital Hôtel Dieu aufgenommen, und man konnte noch kurz vor seinem Tode einen aleukämischen Blutbefund mit starker Leukocytose (36000) konstatieren. — Die Autopsie ergab ausser multiplen Lymphomen grosse körnige resistente Leber und grosse Milz mit drei über nussgrossen, weissgrauen Knoten, die alle Charaktere der Lymphdrüsen aufwiesen.

Die übrige Milzpulpa blassbraun mit einer Menge von kleinen Knoten übersät, keine Hyperämie der Darmfollikel, in den Lungen keine Zeichen von Tuberkulose. Die histologische Untersuchung an den Lymphdrüsen: Hyperplasie und Sklerosierung des retikulären Gewebes mit typischen tuberkulösen Follikeln, wenig Verkäsung, an der Milz schwächer ausgebildete Sklerosierung des Reticulum, tuberkulöse Follikel mit Riesenzellen und epitheloiden Zellen, deutliche Verkäsung. — Die von Sternberg („Ueber eine eigenartige Form von Tuberkulose des lymphatischen Apparats unter der Form der Pseudoleukämie“) als für tuberkulöse Pseudoleukämie charakteristisch an-

gesehenen grossen ein- bis mehrkernigen Zellen, die der Autor aber nicht genügend charakterisiert habe, konnten nicht nachgewiesen werden.

Mit Bezug auf die Arbeiten von Duclion, Sternberg u. a. heben die Autoren hervor, dass bei der allgemein infektiösen Pathogenese der Adenie jene Formen der Pseudoleukämie oder Adenie, die durch den Bac. Koch hervorgerufen seinen, schlechtweg als tuberkulöse Adenie zu bezeichnen seien; ihre Abtrennung als „eigenartige Form von Tuberkulose“ sei nicht gerechtfertigt. — Die Frage, ob aleukämische und leukämische Adenie als eine Krankheitsgruppe aufzufassen seien, und ob es etwa nicht-infektiöse Adenieformen gibt, harret noch der Lösung. Die Autoren betonen in ihrem Resumé, dass die tuberkulöse Adenie von der nicht-tuberkulösen sich oft erst durch Kombination von Inokulationsversuchen mit bakteriologisch-histologischen Untersuchungen separieren lasse — die Existenz spezifischer histologischer Charaktere für die tuberkulöse Form wird negiert. Die Autoren unterscheiden a) lymphadénie ganglionaire (die gewöhnliche aleukämische Form), b) lymphadénie splénique (siehe den oben citierten Fall von Vidal, Rendu), c) lymphadénie ganglionaire et viscérale — welche Formen sowohl tuberkulös als nicht-tuberkulös sein können. — Die Thatsache des langsamen Fortschreitens der Tuberkulose, solange sie auf die Lymphwege beschränkt bleibt, liess sich durch eine krankhafte Adaption eines hypovirulenten Koch-Bacillus an das lymphatische System erklären. Laufer (Wien).

**A case of Hodgkins disease terminating with leucocytosis.** Von H. Brooks. Medical Record 1898, Dec. 17.

Der mitgeteilte Fall von Pseudoleukämie ist dadurch bemerkenswert, dass bei einer wenige Tage vor dem Tode vorgenommenen Blutuntersuchung die Zahl der Leukocyten und das Verhältnis der einzelnen Arten zu einander normal war, während sich bei der Nekroskopie im Blute der Arterien eine ganz beträchtliche lymphatische Leukocytose fand.

Es ist übrigens nicht ganz selten, dass bei Pseudoleukämie unmittelbar vor dem Tode Leukocytose auftritt; dies illustriert die nahe Verwandtschaft der Erkrankung mit der Leukämie. Eisenmenger (Wien).

### C. Peritoneum.

**Einteilung und chirurgische Behandlung der akuten Peritonitis.** Von N. Senn. Therapeutische Wochenschrift, IV. Jahrg., Nr. 39.

Eine vernünftige und systematische Besprechung der Therapie der akuten Peritonitis muss notgedrungen auf einer rationellen Einteilung fussen, sagt Senn und schlägt deshalb folgende Klassifikation vor:

Anatomische Klassifikation, in welche die Einteilung in Perityphlitis, Perihepatitis, Perimetritis etc. fällt.

Aetiologische Einteilung: traumatische, metastatische Peritonitis etc.

Pathologische Einteilung: septische, putride, seröse Peritonitis etc.

Bakteriologische Einteilung und endlich

Klinische Einteilung.

Diese letztere umfasst die klare Unterscheidung der klinischen Bilder, weshalb sie für den Internisten und Chirurgen die massgebende ist, und den hierher gehörigen Einzelformen sind auch die weiteren Ausführungen Senn's gewidmet.

1. Ectoperitonitis. Entzündung der angehefteten Seite des Peritoneums. Mehr circumskript, kann aber auch zu diffuser Peritonitis führen, besonders wenn das Cavum Retzii oder das Retroperitonealcavum der Sitz

einer eitrigen Entzündung ist. Die chirurgische Behandlung besteht in der Verhinderung des Durchbruches des Abscessinhaltes in die freie Peritonealhöhle; Incision und Drainage. Beim Abscess im Cavum Retzii soll frühzeitig incidiert werden.

2. Allgemeine septische Peritonitis. Entzündung des gesamten Peritonealsackes. Verf. zählt nur jene Fälle von akuter Peritonitis hierher, bei welchen in der Regel der Tod nach wenigen Tagen erfolgt, ohne dass sich noch grosse pathologische Veränderungen etabliert hätten; meist Streptococceninfektion; nach Ruptur eines Abscesses in die Bauchhöhle, Perforation von Därmen, Stichwunden mit Verletzung des Gastrointestinalkanals, als Resultat einer Infektion nach Laparotomie; schwerste Form der puerperalen Sepsis.

Operationsresultate schlecht. Senn's Patienten starben alle bis auf einen, und führt er die besseren Resultate anderer auf leichtere Erkrankungen, nicht allgemeine, die nur mit obigem Namen belegt wurden, zurück. Krecke, 51 Heilungen und 68 Todesfälle, McCosh, 37 Todesfälle und 6 Heilungen. Bei der internen Behandlung befürwortet er die Anwendung von Cathartica, insbesondere salinischen, und von Kalomel. Abführmittel sind jedoch kontraindiziert bei Perforationsperitonitis; und da ist Opium am Platze. Neben ausgiebigen Stimulantien Eis gegen den Tympanites. Ueber den Wert frühzeitiger operativer Behandlung kann jedoch keine Meinungsdifferenz bestehen. Ohne Operation ist der Tod gewiss.

Die erste Laparotomie bei circumskripter suppurativer Peritonitis machte J. Ewing Mears im Jahre 1875. Verf. hebt dann noch die Fälle von Treves 1885, Pean und Oborst, Lawson Tait 1886 u. a. hervor. Die Operation wurde immer verbreiteter, als man als Ursache der Peritonitis so häufig eine Läsion des Processus vermiformis nachgewiesen hatte.

Die Operation besteht in einer einfachen Incision mit Irrigation der Bauchhöhle oder in Eventration mit Toilette des Peritoneums. Senn sucht der Eventration wegen des Shoks und der zu befürchtenden Verletzungen der Därme aus dem Wege zu gehen. Die Incision richtet sich nach dem Principe, die Bauchhöhle in der kürzesten und geradesten Strecke zu eröffnen; sie richtet sich jedoch nach der Lage des Organes, von dem die Perforation ausgeht.

Nach Bowlby sollen zwei Incisionen gemacht werden, eine oberhalb, die zweite unterhalb des Nabels, behufs leichter Irrigation und freier Drainage. Bei der Frau: Drainage durch die Vagina nach Incision des Douglas'schen Raumes. Der Gebrauch starker Antiseptica zur Irrigation ist verlassen; man bedient sich noch sterilisierten Wassers,  $\frac{1}{10}$  Normalsalzlösung, Borsäure oder Aluminiumacetatlösung; die Flüssigkeit muss jedoch eine Temperatur von 110—115° F haben. Von vielen Operateuren werden nur das gründliche Abtupfen der Peritonealflächen mit Gazetupfern oder die Mikulicz'schen Gazedrains in Anwendung gebracht. Stets muss jedoch eine stärkere mechanische Irritation vermieden werden.

Wichtig ist weiters die Incision der übergedehnten Därme, da ein paretisch entzündlicher Darm für pathogene Mikroben durchgängig ist und so eine fortwährende ergiebige Infektionsquelle darstellt. Der Darm wird gegenüber seinem Mesenterialansatz incidiert, entleert, mit Kochsalzlösung gereinigt, dann wieder vernäht und reponiert.

Drainage der Abdominalhöhle, wichtig wegen der Unmöglichkeit einer vollständigen Reinigung bei der Operation. Fast von allen Operateuren aus-

geführt; einige (Olshausen, Barker) sind jedoch gegen eine Drainage. In Anwendung gebracht werden drei Arten der Drainage:

1. Die Röhrendrainage, besonders dort, wo die Bauchhöhle Eiter enthält.
2. Die Capillardrainage mittelst der Mikulicz'schen Tamponade. Vorsicht bei der Anwendung zu vielen Jodoforms.
3. Gleichzeitiger Gebrauch von Röhren- und Capillardrainage.

Intraintestinale Kochsalzinjektionen. Grosser Wert der salinischen Abführmittel bei beginnender Peritonitis nicht perforativen Ursprunges. McCosh injizierte bei der Operation ins Jejunum und Ileum, so hoch als möglich, eine gesättigte Lösung von 40—70 g Magnesiumphosphat. Nachbehandlung muss sehr aufmerksam und sorgfältig durchgeführt werden. Stimulantien zur Aufrechterhaltung der Herzkraft. Behebung des Meteorismus durch Klysmen und, wo nicht kontraindiziert, salinische Abführmittel. Bei Streptococceninfektion ist das Marmorek'sche Serum als brauchbares Hilfsmittel zu verwenden.

Die Drainage soll allmählich, nicht plötzlich unterbrochen werden. Ist die Peritonealhöhle und die Draincanule aseptisch, soll die äussere Wunde vernäht werden, um so weit als möglich die Bildung einer Bauchhernie hintanzuhalten.

3. Perforative Peritonitis. Sekundäre Affektion im Anschluss an eine ulcerative oder gangränöse Läsion des Gastrointestinalkanals. Symptome: plötzlich eintretender Schmerz- und Empfindlichkeit des Abdomens, Fieber, Erbrechen und Gas in der freien Peritonealhöhle.

Bei Perforation nach Appendicitis ist der Peritonealmeteorismus selten. Von der Zahl und der Virulenz der ausgetretenen Mikroben hängt es ab, ob die Peritonitis diffus oder circumskript ist. *Bacterium coli* ist ausnahmslos zu finden. Die Perforativperitonitis muss als eine rein chirurgische Erkrankung aufgefasst werden. Die Perforation muss aufgefunden und sofort behandelt werden.

Das perforierende Magengeschwür; am häufigsten an der Vorderwand nächst der kleinen Kurvatur. Krankheitsdauer zwischen wenigen Stunden und fünf Tagen; die meisten endigen in weniger als 24 Stunden mit Tod. Mikulicz gab im Jahre 1883 für solche Fälle die erste Operation an. Reinigung des Magens vor der Naht. Lembert'sche Naht.

Perforierendes Ulcus des Duodenums. Das Ulcus wird einfach eingeschlagen, eine Naht ist überflüssig.

Das perforierende typhöse Geschwür. Oft ist eine circumskripte Peritonitis um das Ulcus vorhanden, die einer allgemeinen Peritonealinfektion vorbeugt. Kussmaul excidierte und nähte als erster 1885 ein perforierendes Typhusgeschwür. Senn operierte dreimal ohne Heilerfolg. Mortalität stets gross wegen der Entkräftung der Patienten und des Bestehens mehrerer Ulcera.

4. Circumskripte Peritonitis. Mit Vorliebe in der Gegend der Därme. Bedingt durch Typhlitis und Perityphlitis; Entzündungen um die Gallenblase, den Uterus, die Tuba Fallopie oder die Ovarien; manchmal infolge von Geschwürsperforationen des Magens oder Duodenums.

Die akute tuberkulöse Peritonitis in drei Formen: 1. tuberkulöser Ascites, 2. fibrinoplastische Peritonitis, 3. adhäsive Peritonitis.

Die Laparotomie ist gegenwärtig eine beliebte Operation. Senn hat befriedigende Resultate in Fällen, bei denen die Laparotomie und Drainage nichts gefruchtet hat, indem er 10—20 g 1% Jodoformglycerinemulsion wiederholt injizierte.

Die eitrige Peritonitis; meist mit fibrinoplastischer Exsudation verbunden; die Organe werden vom Entzündungsprozess durch die plastischen Adhäsionen ausgeschlossen.

Als Abart die seropurulente Peritonitis, d. h. seröse Peritonitis mit reichlicher Eiterbildung.

Die fibrinoplastische Peritonitis, sekundär im Anschlusse an die Erkrankung eines Bauch- oder Beckenorganes. Das Exsudat zieht sich im Laufe der Zeit zusammen und bildet Stränge, welche die Organe knicken und drehen: Peritonitis deformans.

Chirurgische Behandlung sehr gute Erfolge. Der extraperitoneale Weg ist, wo ausführbar, der beste. Die Adhäsionen sollen geschont werden, da sie den Infektionsprozess beschränken.

5. Hämatogene Peritonitis, idiopathische Peritonitis kommt selten vor. Im Zusammenhang mit Nephritis, Pyämie, rheumatischer Arthritis, akuten Exanthemen beobachtet. Die chirurgische Behandlung richtet sich nach der Lokalisation und der Ausdehnung der Krankheit.

6. Die Visceralperitonitis. Der Entzündungsprozess ist selten auf ein einzelnes Organ beschränkt, die anliegenden Organe oder das Parietalperitoneum sind sicher mitergriffen. Das Netz bildet oft einen Schutz gegen die Infektion der gesamten Peritonealhöhle.

Die chirurgische Behandlung der Appendicitis ist heute noch nicht festgestellt; einige fordern die Operation in allen Fällen, andere nur bei positiver Indikation. Senn selbst operiert in allen Fällen während der ersten Attaque, wenn die Symptome auf Perforation oder Gangrän des Wurmfortsatzes hindeuten, entweder mit Resektion des Wurmfortsatzes, wenn in der Fossa iliaca Eiter gefunden wird, oder mit Incision und Drainage.

Bei Peritonitis im Anschluss an Infektion des Uterus, der Ovarien oder der Tuben ist der vaginale Weg besser als der abdominale.

7. Pelveoperitonitis, im Anschluss an die Erkrankung der weiblichen Beckenorgane. Infektion entweder auf dem Wege der Tuben oder der Lymphbahnen des Uterus und seiner Adnexe. Meist Gonorrhoe- oder Puerperalinfektion, ferner instrumentelle Untersuchung des Uterusinnern oder Operationen an diesem Organe. Laparotomie selten anzuwenden; vaginale Operation vorzuziehen.

8. Puerperale Peritonitis, progressive Entzündung vom Genitaltracte aus post partum oder abortum. Infektionsweg gewöhnlich durch die Lymphgefäße. Bei der lokalisierten Form ist die Behandlung gleich der der circumskripten Peritonitis. Die foudroyante Form führt bei jeder Art der Behandlung zum Tode.

Versuch mit dem Streptococcenantitoxin.

9. Peritonitis subdiaphragmatica; Peritonitis an der Unterfläche des Diaphragmas und von den serösen Häuten der anliegenden Eingeweide begrenzt. Bildung eines Abscesses. Ausgehend von einem perforierenden Ulcus ventriculi oder duodeni, einem Milz- oder Leberabscess. Sitz häufiger rechts als links. Probepunktion, Incision.

W. Mager (Wien).

**Ueber Diplococcenperitonitis bei Kindern.** Von E. Hagenbach-Burckhardt. Korrespondenzblatt für Schweizer Aerzte, 1898.

Pneumococcenperitonitis kann sekundär nach Pneumonie und anderen Lokalisationen des Pneumococcus oder auch primär in Erscheinung treten. Die Fälle können spontan ausheilen, oft aber kommt es zum Durchbruch

des Eiters durch den Nabel oder auch nach der Blase. Brun hat als erster auf die Prävalenz der Mädchen in der Kasuistik hingewiesen, die auf einen Connex mit dem Genitaltract möglicherweise zu beziehen wäre. Autor hat zwei Fälle von Diplococconperitonitis beobachtet.

1. Ein 6 $\frac{1}{2}$  Jahre altes Mädchen kam mit der Diagnose Perityphlitis zur Aufnahme, nachdem es vor sechs Tagen mit Fieber, Bauchschmerzen und Erbrechen erkrankt war. Das blasse, verfallene Kind zeigte Soorflecken im Munde und Bronchitis, das Abdomen war mässig aufgetrieben. Rechts vom Rippenbogen bis zum Becken war vermehrte Resistenz, starke Dämpfung und lebhaft empfindlichkeit nachweisbar. Der Harn gab Eiweiss- und Diazoreaktion. Der deutliche Nachweis von freier Flüssigkeit im Peritonealraum legte die Diagnose einer tuberkulösen Peritonitis nahe und veranlasste zur Laparotomie. Es entleerten sich 1 $\frac{1}{2}$  Liter dünnen, grünlichen, geruchlosen mit Fäden vermischten Eiters. Weder die verklebten Därme, noch das parietale Peritoneum zeigten Tuberkelknötchen. Zwischen dem grossen Netz und der vorderen Bauchwand lag ein grosses, abgesacktes eitriges Exsudat. Es wurde ein perityphlitischer Ursprung wahrscheinlich. Bakteriologisch fanden sich Pneumococcen. Nach der Operation afebriler Verlauf und rasche Heilung.

2. Ein 2 $\frac{1}{2}$  Jahre altes Mädchen, das unter Bauchkrämpfen, Kopfschmerz und Fieber akut erkrankt war, zeigte ein stark aufgetriebenes, druckempfindliches Abdomen. Nach zwei Wochen, nachdem die Symptome seitens des Bauches bereits abgeklungen waren, stellte sich plötzlich unter neuerlichem Temperaturanstieg eine teigige Anschwellung des linken Oberschenkels ein, die bald Fluktuation erkennen liess und eine suppurative Osteomyelitis vortäuschte. Eiweiss- und Diazoreaktion positiv. Später stellte sich auch eine Schwellung des rechten Oberarmes ein. Bei Incision des Schenkelabscesses kam man auf eine intermuskuläre, unter dem Poupart-schen Bande mit der Bauchhöhle kommunizierende Abscesshöhle (Senkungsabscess). Hier wie am rechten Oberarm waren Knochen wie Periost intakt; der Eiter enthielt bakteriologisch lediglich eine kleine Form von Diplococcen. Nachdem die beiden Herde geheilt waren, schwoll unter neuerlichem Fieber der rechte Oberschenkel an, es kam jetzt hier zum Senkungsabscess mit einem ähnlichen Befund wie links. Später bildete sich im rechten Kniegelenk eine Metastase, die nach Punktion heilte. Immer fanden sich Diplococcen.

Beide Fälle schliessen sich enge an die von Cornby publizierten. Plötzlicher Beginn der Peritonitis, ohne vorausgegangene Lungenaffektionen, die Lokalisation des Exsudates in der vorderen und unteren Peritonealgegend sind beachtenswerte Momente. In beiden Fällen waren Eiweiss- und Diazoreaktion positiv. Der Befund von Pneumococcen scheint nicht nur für die Diagnose, sondern auch für Prognose und das therapeutische Verhalten wertvoll.

Neurath (Wien).

**Ein Fall von Peritonitis tuberculosa.** Von W. J. Schamschin.  
Detskaja Medicina, 1899, H. 1. (Russisch.)

In einem zur Sektion gekommenen Fall handelte es sich um Lungentuberkulose bei einem 10jährigen Knaben, bei dem erst kurz vor dem Tode Schmerzen im Unterleibe auftraten; sonst verlief die Peritonitis symptomlos. Bei der Sektion fand man grosse schwartige caseöse Auflagerungen auf dem Peritoneum parietale, Verwachsungen der Darmschlingen und Tuberkeln auf dem Darm.

Gückel (B. Karabulak, Saratow).

**The surgery of tuberculosis of the peritoneum.** Von P. Syms.  
Medical Record, 1898.

Die Gefahr der Operation ist sehr gering (weniger als 3 Proz. Mortalität), Sepsis kommt viel seltener vor als bei Gesunden.

Desinficientien sind nutzlos, Drainage ist schädlich. Eine nicht sehr vorgeschrittene Lungentuberkulose ist eine Indikation für und nicht gegen die Operation. Die Laparotomie ist die einzige richtige Behandlung der Peritonealtuberkulose; in den Fällen, in denen sie erfolglos ist, schadet sie wenigstens nicht.

Eisenmenger (Wien).

## D. Magen.

**Mangel an freier Salzsäure (Anachlorhydrie) im Mageninhalt im Verlaufe von multiplen runden Magengeschwüren (Ulcerata peptica multiplicata ventriculi).** Von A. Krokiewicz. Wiener klin. Wochenschrift, XI. Jahrg., Nr. 48.

Der mitgeteilte Fall, bei welchem sich bei der Nekroskopie 30 runde Magengeschwüre fanden, sowie ein früher veröffentlichter Fall desselben Autors lehren, dass freie Salzsäure des Mageninhaltes im Verlaufe des runden Magengeschwüres vor Eintritt von Magenblutungen vollständig schwindet, wahrscheinlich dann, wenn mehrfache Geschwüre vorhanden sind.

Auf jeden Fall scheint das vollständige Verschwinden der freien Salzsäure die Anzeige eines äusserst drohenden Stadiums — des Exitus — zu sein. Differentialdiagnostisch gegenüber dem Carcinom kann die Anzahl der roten Blutkörperchen entscheiden. Im Fall des Verfassers betrug dieselbe vier Millionen, während sich eine solche Anzahl bei vorgeschrittener Carcinomkachexie niemals findet.

Eisenmenger (Wien).

**Ulcère d'estomac. — Gastrotomie.** Von P. Ardouin. Bull. de la Soc. anatom., Tome XI, S. 923.

23jähriges Mädchen; plötzlicher Beginn der Krankheitssymptome mit heftigen epigastrischen Schmerzen, die durch 2—3 Jahre das einzige Symptom bilden. Kein Erbrechen, guter Appetit, keine Abmagerung. Oktober 1897 sich häufig wiederholende Haematemesis und Melæna. Puls 130, Temperatur 39,2. Nichts Abnormes im Abdomen nachzuweisen. Laparotomie. In der Nähe der Cardia eine kleine Narbe. Eröffnung des Magens mittelst T-Schnitt. Blasse Schleimhaut, keine Hämorrhagie, kein Ulcus zu finden. Post op. Temperatur 39,6, Puls 140. Agitation, Delirium, Kopfschmerzen, schwarze Stühle, Tod am 5. Tage.

Autopsie: Im Magen nichts zu finden ausser drei 12—15 mm breiten Ecchymosen. Nach dreitägiger Maceration in Alkohol sieht man in dem von den drei Ecchymosen gebildeten Dreiecke eine narbige Stelle, neben dieser eine kleine Depression und auf dem Grunde derselben ein kleines rotes warzenförmiges Gebilde, das sich bei mikroskopischer Untersuchung als eleviertes Gefäss erwies. Die Gefässwand ist gesund. Wahrscheinlich wurde sie durch den Magensaft zerstört.

Für das Fieber konnte eine anatomische Grundlage nicht gefunden werden, da wegen Einspruch der Angehörigen nur der Magen untersucht werden durfte.

Diskussion. Letulle und Hartmann haben ähnliche Beobachtungen gemacht.

J. Sorgo (Wien.)

**Zwei mit Erfolg operierte Fälle von perforiertem Magengeschwür.**

Von C. W. Mac Gilliway. Scottish Medical and Surgical Journal, Juli 1899.

Ein 23jähriges Dienstmädchen, das seit längerer Zeit an Anämie mit Magenbeschwerden gelitten hatte, bekommt am 4. Januar plötzlich heftige Stiche in der Magengegend, die sich am folgenden Tage wiederholen. Sie bricht und bemerkt im Erbrochenen Spuren von Blut. Trotzdem nimmt sie eine reichliche Mahlzeit zu sich und geht aus, wird aber auf der Strasse wieder von heftigen Schmerzen überfallen und bewusstlos im Wagen nach Hause gebracht. Ein hinzugerufener Arzt ordnet die sofortige Ueberführung in das Hospital an. Dort findet man den Leib starr und aufgetrieben, bei Druck auf die Magengegend sehr schmerzhaft, die Leberdämpfung verschwunden, auffallenderweise besteht fast gar kein Collaps. Etwa vier Stunden nach dem Schmerzanfall auf der Strasse (Perforation) wird in Chloroformnarkose der Bauch geöffnet und sofort entleert sich reichlich Gas und eitrig-fibrinöse Flüssigkeit. In der Nähe der Cardia findet man ein Ulcus an der vorderen Magenwand, dessen Centrum eine etwa fingerkuppengrosse Perforation zeigt. Das Ulcus wird in Form einer Ellipse ausgeschnitten und die Oeffnung mit einer zweifachen Nahtreihe geschlossen.

Die ganze Bauchhöhle ist mit einer dünnen gelblichen Flüssigkeit angefüllt, aus dem Douglas allein werden etwa  $\frac{3}{4}$  Liter derselben entfernt.

Centralblatt f. d. Gr. d. Med. u. Chir. 11.

Nach Anlegung einer Gegenöffnung über der Symphyse wird die Bauchhöhle mit grossen Mengen sterilen Wassers ausgewaschen und werden die beiden Incisionen drainiert, im übrigen geschlossen. Vom zweiten Tage an erfolgte die Ernährung per os; die Heilung wurde etwas verzögert, da die obere Wunde zum Teil aufplatzte und sich eine Woche lang grosse Mengen jauchiger, mit Fett vermischter Flüssigkeit aus ihr entleerten. Vier Wochen nach der Operation wurde das Mädchen völlig geheilt entlassen.

Der zweite Fall ist in vieler Beziehung noch bemerkenswerter. Es handelte sich um eine 24jährige Frau, die seit langen Jahren schwer magenleidend war. Am Tage vor der Hospitallaufnahme plötzlich heftige Schmerzen und grosser Collaps. Bei der Aufnahme aufgetriebenes, starres Abdomen und Verlust der Leberdämpfung sowie schwerster Collaps. Trotzdem sofortige Operation. Gas und flockiger Eiter strömten in Masse aus der geöffneten Bauchhöhle. Bei näherem Zusehen fand man einen Sanduhrmagen, dessen beide Hälften durch ein sehr starres und enges Zwischenstück verbunden waren. Im Centrum dieses Mittelstückes fand sich ein Ulcus mit grosser Perforation. Da ein einfaches Vernähen das enge Lumen auf ein Minimum reduziert hätte, so führte Verfasser eine Operation aus, die der Mikulicz'schen Pyloroplastik entspricht, d. h. er legte einen der Längsaxe des Magens entsprechenden Schnitt durch das Geschwür und die Perforation bis weit ins Gesunde, zog die Wunde rautenförmig auseinander und vernähte quer, wodurch ein weites Verbindungsstück erzielt wurde.

Die weitere Behandlung war wie im vorherigen Falle. Auch diese Kranke konnte nach einigen Wochen völlig geheilt entlassen werden.

J. P. zum Busch (London).

**Gastrectomie et gastro-entérostomie.** Von Monprofit. *Bulletins et mémoires de la Société de chirurgie de Paris*, Tome XXIV, Nr. 10.

Monprofit erzielte nach Gastroenterostomie bei Pyloruscarcinom stets gute Erfolge, und trat in keinem seiner Fälle der Tod als Folge des operativen Eingriffes auf. Dagegen war der weitere Verlauf weit minder günstig, sei es infolge Fortschreitens des Krankheitsprozesses, sei es wegen mangelhafter Funktion der Kommunikation zwischen Magen und Darm.

In einem seiner Fälle war nach vorgenommener Resectio pylori die Vereinigung von Magen und Duodenum nicht möglich, da die Gefahr einer Traction nahe lag, weshalb er die Naht beider und im Anschlusse daran die Gastroenterostomie nach Roux vornahm. Der Erfolg war ein guter, und hält Monprofit dieses Verfahren bei ausgedehnter Magenresektion für empfehlenswert.

In der nachfolgenden Diskussion fand Tuffier dieses Verfahren für zu kompliziert, er selbst ziehe die Gastroenterostomie posterieur vor. Derselben Ansicht waren auch Hartmann und Chaput. Monprofit entgegnete, er habe das Verfahren nach Roux nur einmal, in eben diesem Falle, angewendet, da es hier angezeigt war, und er eine zu starke Traction hätte ausüben müssen, um Duodenum und Magen durch Naht zu vereinigen. Für andere Fälle ziehe er andere Methoden vor.

F. Hahn (Wien).

**Gastro-entéro-anastomose dans un cancer de l'estomac inopérable.**

Von Routier. *Bull. et mèm. de la Société de chirurgie de Paris*, 1899, Tome XXV, Nr. 25.

Trotz der grossen Erfolge der Magenresektion bei Carcinom ist nach Routier der Wert der Gastroenteroanastomose nicht zu unterschätzen. Dafür spräche folgender Fall:

Eine 33jährige Frau war durch hochgradigen Marasmus bis zu dem Gewichte von 32 kg herabgekommen, litt an Hämatemesis und konnte, da sie alles erbrach, nur mehr durch Klystiere ernährt werden. Um sie nicht dem Hungertode preiszugeben, entschloss sich Routier zur Operation. Der Magentumor war enorm und der ganze Magen samt Pylorus durch das Carcinom in eine harte Masse verwandelt bis auf einen kleinen Teil der grossen Curvatur. Hier wurde die Gastroenteroanastomose mit Hilfe des Murphyknopfes ausgeführt. Seitdem sistiert das Erbrechen, die Verdauung ist gut, das Gewicht der Patientin nimmt zu.

F. Hahn (Wien).

### E. Wurmfortsatz.

**Die Behandlung der Appendicitis.** Von M. Borchardt. Mit einem Vorwort von W. Körte. Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie, Bd. II, H. 3 u. 4.

In dieser sehr fleissigen und ausgezeichneten Arbeit haben wir zum Teil ein Seiten-, zum Teil ein Gegenstück zu dem Werke Sonnenburg's, indem in ihr die Ansichten des Berliner Chirurgen, der neben Sonnenburg wohl die meisten Operationen wegen Appendicitis vorgenommen hat, niedergelegt sind, die sich zum Teil mit denen Sonnenburg's decken, zum Teil aber auch entschieden von ihnen abweichen. Ein wesentlicher Unterschied besteht schon darin, dass nicht nur die auf der chirurgischen, sondern auch die auf der inneren Abteilung des Krankenhauses Urban behandelten Fälle von Appendicitis verwertet sind, ausserdem die Privatfälle Körte's und die Sektionsprotokolle über Sepsis, Pyämie u. s. w., insgesamt 398 Fälle. Die Beobachtungszeit umfasst den Zeitraum von Juni 1890 bis 1. März 1897, wie Körte im Vorwort bemerkt. In diesem erklärt Körte zugleich kurz seinen Standpunkt: die Operation ist nötig, sobald sich Eiterung nachweisen lässt, zu welchem Zwecke eine Probepunktion mitunter notwendig wird, die nie gefährlich ist. Zunächst wird nun für Entleerung des Eiters gesorgt. Der Appendix wird erst im anfallsfreien Stadium dann entfernt, wenn Fisteln oder sonstige Störungen zurückbleiben (52 Fälle, stets mit Heilung). In den meisten Fällen von Appendicitis genügt die innere Behandlung. Ob es sich da um eine Appendicitis simplex handelt oder nicht, lässt sich nie sicher feststellen; deshalb ist auch eine schematische Einteilung unthunlich.

Borchardt teilt seine Arbeit in zwei Hauptteile ein: 1. über akute, 2. über chronische Appendicitis und die Exstirpation des Wurmfortsatzes, mit einem Anhang: Tuberkulöse Appendicitis.

Im **ersten Teile**, dem eine genaue Inhaltsangabe vorausgeschickt ist, weist er bei genauer Erörterung der normalen anatomischen Verhältnisse besonders darauf hin, dass nur in 2–5 Proz. aller Fälle von Sektionen der Wurmfortsatz extraperitoneal gelagert ist und dass er alle möglichen Lagen im Bauche annimmt, und bezieht sich auf die (von Sonnenburg nicht ganz anerkannte) Behauptung Ribbert's, dass der Wurmfortsatz bei vielen Personen im mittleren und höheren Alter normalerweise obliteriere.

Bezüglich der Aetiologie rechnet Borchardt hauptsächlich mit Sekretstauung im Appendix, weist aber auch der durch Kotstauung entstandenen Typhlitis, die als Typhlitis catarrhalis, ulcerosa, perforativa und adhaesiva vorkomme, eine gewisse Bedeutung bei. Von grösserer Bedeutung als die Koprostase seien die Kotsteine, deren Entstehung, Bau und Wirkung besprochen wird, wobei im Gegensatz zu Sonnenburg ihre primäre Entstehung behauptet wird. Fremdkörper hat auch Körte selten gesehen (einmal einen kleinen Fruchtkern bei 150 Operationen). Dreimal hat sich in diesen 150 Fällen die Erkrankung an eine Verletzung, dreimal an einen Abort bzw. an eine Geburt angeschlossen. Ueber die hereditären Verhältnisse hat Borchardt keine Erfahrung. Von den Bakterien tragen nach Borchardt die Colonbacillen und die Streptococcen die Hauptschuld an der Erkrankung, letztere hauptsächlich an den Folgeerkrankungen (Perforation, metastatische Abscesse, Empyeme und dgl.); „jede Appendicitis ist bakterieller Natur“.

In den knappen, aber genauen Ausführungen über die **pathologische Anatomie** der verschiedenen Formen der Appendicitis von der Endoappendicitis catarrhalis, purulenta und haemorrhagica bis zur E. ulcerosa und per-

forativa, der Periappendicitis, der Abscesse bei derselben, der Paratyphlitis und der paratyphlitischen Abscesse begegnen wir natürlich im ganzen denselben Bemerkungen wie im Werke Sonnenburg's. Abweichend von diesem teilt Borchardt die perityphlitischen Abscesse nicht in viele Gruppen ein, sondern unterscheidet im wesentlichen nur zwei Gruppen, die intraperitonealen perityphlitischen und die extraperitonealen paratyphlitischen Abscesse. Auf die Thatsache des nicht ganz seltenen primären Auftretens derselben legt Borchardt (Körte) besonderen Nachdruck und führt zum Beweise den bei Sonnenburg schon erwähnten Versuch, sowie interessante Präparate ins Feld.

Im klinischen Teil wird zuerst eine Uebersicht sämtlicher 398 Fälle gegeben. Gestorben sind 57 (14,3 %). Innere Abteilung: aufgenommen 172, verlegt zur Operation 40 (23 %), also behandelt 132 mit 16 Todesfällen (von diesen 14 inoperable Peritonitis). Chirurgische Abteilung: 266 Fälle: a) expectativ behandelt 86 (4 †, von denen drei mit Pylephlebitis zur Behandlung gekommen), b) operiert 138 (10 † = 7 %), von diesen einer an Wunderysipel, die anderen an schon bei der Operation bestehender Sepsis und ähnl.), c) 42 Fälle von Peritonitis (27 † = 64 %). Also im ganzen geringe Mortalität (14 %) bei 17 % schwerster Fälle.

Im folgenden berücksichtigt die Arbeit die Fälle von allgemeiner Peritonitis nicht. Operiert wurde 161mal (10 † = 6 %): 1. 100mal Abscesssincisionen (1 †); 2. 52mal Wurmfortsatzexstirpationen (0 †) wegen chronischer Beschwerden; 3. neunmal Incisionen u. s. w. in besonders komplizierten Fällen (9 †). Ausserdem wurde dreimal wegen Appendicitis tuberculosa der Appendix exstirpiert.

Die klinische Einteilung erfolgt aus praktischen Gründen in leichte, mittelschwere und schwere Fälle, erstere charakterisiert durch die verhältnismässig geringe Störung des Allgemeinbefindens, geringe Grösse des perityphlitischen Tumors, fast völliges Fehlen von peritonitischen Symptomen, letztere durch den Collaps bei allgemeiner schwerer Peritonitis und Sepsis. Alles übrige gehört zu den mittelschweren Fällen.

Es folgen Bemerkungen über den perityphlitischen Tumor, der aus einem intraperitonealen Kern infektiöser Natur und der extraperitonealen Schale (meist Oedem) besteht, und über die Ursache seiner Entstehung, sodann über die Diagnose der Perityphlitis und des Tumors, wobei namentlich auch die Untersuchung per rectum und per vaginam empfohlen wird, besonders warm aber die nach Körte's Erfahrungen ganz (cum grano salis) ungefährliche Probepunktion; auch wird die Wichtigkeit der Temperaturbeobachtung hervorgehoben (die Einzelheiten sind im Original nachzulesen). Besonders besprochen wird die Diagnose der paratyphlitischen und Beckenabscesse, die häufig nicht erkannt werden, und des eigenartigen Abscessus mesocolici.

Des weiteren wird die Spontanheilung der perityphlitischen Abscesse erörtert und dabei die durch Resorption kleinen Abscesse als nicht selten, die grösseren als ganz selten hingestellt.

Die Behandlung der leichten Fälle ist die allgemein übliche mit Opiumdiät, Eisblase, der mittelschweren desgl. bis zum dritten bis fünften Tage. Sie werden operiert, wenn dann noch hohes Fieber bestehen bleibt, das Allgemeinbefinden schlecht bleibt oder sich noch mehr verschlechtert, ein etwa vorhandenes Exsudat sich vergrössert oder sonst Symptome des Abscesses vorhanden sind.

Darauf wird die Operationstechnik, auch für die paratyphlitischen Bauch- und Beckenabscesse, beschrieben, welche letztere von der Linea alba aus event. durch die freie Bauchhöhle durch eröffnet werden.

Frühoperationen wurden gar nicht ausgeführt.

Von den wichtigen Mitteilungen über die Dauerresultate nach der einfachen Incision ist Folgendes anzuführen: Eine gänzliche Obliteration

des Appendix tritt sehr selten ein (einmal bei 25 sekundären Appendixexstirpationen); Recidive waren nach den Incisionen nicht selten (2 : 100, fünfmal schwere), dreimal blieben chronische Beschwerden, 12mal Fisteln. Trotzdem hält Körte die einfache Incision für das Normalverfahren, lehnt die Radikaloperation ab wegen der Unübersichtlichkeit, der Notwendigkeit eines grossen Eingriffs, der Gefahr für die Bauchhöhle beim Ablösen der Därme und der Unmöglichkeit, durch sie ganz sicher Recidive zu verhindern. Die Radikaloperation wird nur bei Fehlen schützender Abscessmembranen und bei kleinem Abscess zugelassen. Die sekundäre Exstirpation des Appendix erfolgt sechs bis acht Wochen nach der Incision, weil dann ungefährlich; sie wird oft rein aus sozialen Gründen ausgeführt.

Von den besprochenen Komplikationen ist eine Thrombose der Arteria iliaca erwähnenswert.

Die Differentialdiagnose wird genau durchgenommen, dabei empfohlen, in zweifelhaften Fällen den Stuhlgang auf Tuberkelbacillen, das Blut auf Colonbacillen (Sepsis) und mittels der Vidal'schen Reaktion (Typhus) zu untersuchen. Die Darmaufblähung wird verworfen, da angeblich nicht ungefährlich. Unter Umständen wird die Probeincision nötig. Das Kapitel, das sich im übrigen inhaltlich von dem Sonnenburg's nicht unterscheidet, wird beschlossen mit dem Rate, bei allen intraabdominalen Eiterungen, Leberabscessen, subphrenischen und paranephritischen, selbst linksseitigen Bauchabscessen stets an den Processus vermiformis zu denken.

Ueber den Wert der Statistik urteilt Borchardt ebenso abfällig wie Sonnenburg.

Im zweiten Teil (Appendicitis chronica und Exstirpation des Wurmfortsatzes) erwähnt Borchardt, dass von 229 verwertbaren Fällen 65 Recidive (28 Proz.), gleichmässig verteilt auf die innerlich und chirurgischen Behandelten. 28 Proz. ist der unterste Grenzwert, der oberste ist nicht festzustellen wegen Unmöglichkeit dauernder Beobachtung der anscheinend geheilten Fälle. Die meisten Recidive finden im ersten Jahre nach der ersten Attaque statt, nehmen dann von Jahr zu Jahr an Zahl ab, werden dann auch im allgemeinen weniger gefährlich, doch ist nie ein tödlicher Rückfall ausgeschlossen.

Borchardt erklärt die Ursachen der Recidive ähnlich wie Sonnenburg und wendet sich dann gegen die Senn'sche Erklärung der Appendicitis obliterans, wobei der normale Involutionsvorgang nach Ribbert abfällig beurteilt wird (steht nicht ganz im Einklang mit den Bemerkungen im Anfang der Arbeit); dieser sei vielmehr meist pathologischer Natur. Er sei eine Heilung im anatomischen, aber nicht klinischen Sinne. Der Senn'sche Symptomenkomplex (Colica appendicularis u. a) rühre hauptsächlich von Verwachsungen her; darum sei Vorsicht bei der Diagnose auf Appendicitis obliterans geboten.

Für die Therapie, die 1. die Attaquen, 2. die Postappendicitis (Sonnenburg: die Krankheit) zu bekämpfen hat, werden ins einzelne gehende Vorschriften gegeben, die sich hauptsächlich für die letztere auf die Regelung der Diät (gemischte Diät) und des Stuhlgangs beziehen, aber auch sich auf andere Mittel erstrecken. Die Entfernung des Wurmfortsatzes ist geboten: 1. wenn die Perityphlitis chronisch wird; 2. bei der chronisch recidivierenden Perityphlitis, a) wenn sich die Anzahl der Anfälle in sehr lästiger Weise häuft, b) wenn einer oder gar mehrere lebensgefährliche Anfälle aufgetreten sind, c) wenn bei Frauen auch die Genitalsphäre ergriffen wird, d) wenn bei Frauen infolge von Verwachsungen hochgradige Beschwerden während der Schwanger-

schaft auftreten und durch sie Abortus oder frühzeitige Geburt herbeigeführt wurde.

Bei alledem „versetze sich der Arzt selbst in die Lage seines Patienten und entscheide dann“! eine alte, aber doch immer wieder empfehlenswerte Regel!

Die Operationstechnik erfährt eine eingehende Schilderung, deren Durchsicht sehr zu empfehlen ist. Stärkere Beschwerden sind nach der Operation nie beobachtet worden; trotzdem wird für diese strengste Indikation gefordert.

In einem Anhang wird die Appendicitis tuberculosa an der Hand dreier Fälle besprochen. Sie ist meist Teilerscheinung einer allgemeinen Tuberkulose oder tritt gemeinsam mit Tuberkulose anderer Organe auf, ist aber nicht immer leicht zu diagnostizieren. Ihre Erscheinungen sind weniger stürmisch, aber hartnäckig. Tuberkelbacillen im Stuhl und Diazoreaktion des Urins unterstützen die Diagnose wesentlich. Mitunter kommt es zu Tumorenbildung. Bei Versagen innerer Mittel ist die Operation indiziert, die aber bei hochgradiger Phthise kontraindiziert ist. Die Aussichten sind nicht besonders gut.

Den Schluss der Arbeit bilden die meist in abgekürzter Form wiedergegebenen Krankengeschichten.

F. Franke (Braunschweig).

**Die Behandlung des Frühstadiums der akuten Appendicitis mit salinischen Abführmitteln.** Von E. Maylard. Glasgow Med. Journ. 1899, März.

Da nur wenige Chirurgen und wohl kein Internist mehr auf dem Standpunkt stehen, jede akute Appendicitis sofort zu operieren, so bleibt die Frage immer noch von grösster Wichtigkeit: Soll man frische Fälle mit Opium oder mit Abführmitteln behandeln? Verf., der nur unter ganz bestimmten Indikationen operiert, tritt warm für die Behandlung mit Bittersalz ein. So früh wie möglich wird ein Seifenklystier gegeben und innerlich stündlich ein Theelöffel Bittersalz, in Wasser gelöst, verabreicht. Meist erfolgt nach sechs bis acht Dosen Stuhlgang. Zur Stillung der Schmerzen dienen heisse Leinsamenumschläge. Opium ist völlig zu vermeiden. Tritt am vierten Tage keine merkliche Besserung aller Symptome ein, so ist die Operation meist nicht zu umgehen. Kein Fall sollte nur vom Internisten behandelt werden, sondern stets ist von Anfang an der Chirurg zuzuziehen, da sonst häufig der beste Moment zum Eingreifen verpasst wird. (Gestützt auf ein grosses Material von Appendicitisfällen, die teilweise operiert, zum grössten Teile aber nur intern [manche wurden nach einiger Zeit „im freien Intervall“ operiert] behandelt wurden, steht Ref. nicht an, mit Maylard in der absoluten Verpönung der Narcotica übereinzustimmen; Ref. hat noch nie einen Schaden von Abführmitteln gesehen, ist aber andererseits davon überzeugt, dass mancher Fall ohne Opiumtherapie hätte gerettet werden können. Das Opium und seine Derivate sollten bei Abdominalfällen, und besonders solchen mit zweifelhafter Diagnose, nicht gegeben werden; es verschleiert die Symptome und lähmt häufig genug den Darm; seit Ref. z. B. auch in der Nachbehandlung von Laparotomien das Opium prinzipiell fortlässt, sind die Resultate sicher bessere geworden.)

J. P. zum Busch (London).

## F. Niere.

**La fragilité du rein dans la syphilis.** Von Rénon. La Presse médicale, 1899, Nr. 30.

Die syphilitischen Nierenaaffektionen kann man in zwei Kategorien einteilen, einmal in Frühformen, die akut einsetzen und mit sehr stürmischen Symptomen einhergehen, und dann in Spätformen, die unter dem Bilde von chronischen Nephritiden verlaufen. Nach der Meinung des Verf. schafft die Syphilis eine Art Prädisposition zur Nephritis, d. h. die Nieren der Luetiker sind weniger widerstandskräftig gegen äussere Schädlichkeiten, insbesondere Erkältungen, als diejenigen von gesunden Individuen. Er illustriert seine Anschauung durch die Mitteilung sehr instruktiver Krankengeschichten, welche in hohem Masse eine besondere Fragilität der syphilitischen Nieren gegenüber Erkältungen zeigen. Seinen eigenen Fällen ist er im stande, aus der Literatur noch 46 analoge hinzuzugesellen. Die spezifische Behandlung scheint zur Verhütung derluetischen Nephritis nichts beitragen zu können, wenigstens gehörte etwa die Hälfte der Kranken zu den „Unbehandelten“; keinesfalls kann aber die Nephritis, wie dies von verschiedenen Seiten versucht worden ist, der merkuriellen Therapie zur Last gelegt werden.

Der Umstand, dass die Nieren bei Luetikern einen Locus minoris resistentiae darstellen, muss dazu führen, syphilitische Individuen eindringlich vor Durchnässungen und Erkältungen zu warnen. Für das beste Präventivmittel hält Rénon ein strenges Milchregime, welches er bei jedem Syphilitischen für die Dauer von 2 bis 3 Monaten in Vorschlag bringt.

Freyhan (Berlin).

**Zur Frage von der Entstehung traumatischer Hydronephrosen.** Von N. M. Stschegolew. Annalen d. russ. Chir. 1898.

Ein 21jähriger Soldat erhielt einen Faustschlag auf die rechte Nierengegend und fiel noch dazu beim Nachhausegehen mit dieser Stelle auf den Boden. Schon nach ein paar Tagen konstatierte man einen Tumor an Stelle der rechten Niere. Die ersten sieben Tage wenig Urin, der aber klar ist; die Geschwulst wird grösser. Dann acht Tage vermehrte Urinabsonderung; im Harn ein reichliches Sediment von roten und weissen Blutkörperchen; Geschwulst kleiner. Am 15. Tage wird der Harn wieder klar und gleichzeitig der Tumor grösser, also eine Art intermittierender Hydronephrose. Daher am 21. Tage Nephrotomie, und da die gehoffte Heilung ausblieb, nach weiteren 7 Monaten Nephrektomie, die schliesslich vollständige Genesung brachte. — Bei der Operation fand Stschegolew eine wahre Hydronephrose: Beschädigung des Nierengewebes ohne vollständige Integritätsaufhebung, mit Blutung in das Nierenbecken. Die Gerinnsel verlegten den Harnleiter und führten so zur Bildung der Hydronephrose. Die traumatische Paranephritis gab Anlass zur Bildung zahlreicher Adhäsionen der Niere mit den Nachbargeweben und war so die Ursache der Nutzlosigkeit der Nephrotomie.

Gückel (B. Karabulak, Saratow).

**Operative Entfernung eines durch Röntgenstrahlen nachgewiesenen Konkrementes von kohlensaurem Kalk aus dem Nierenbecken.** Von Karl Lauenstein. Deutsche Zeitschrift für Chir., Bd. L, H. 1 u. 2.

Lauenstein entfernte durch Operation einen 8 g schweren,  $2\frac{1}{4}$ ,  $1\frac{3}{4}$  und 1 cm im Durchmesser haltenden Nierenstein, dessen Vorhandensein neben sonstigen typischen Symptomen der Nephrolithiasis (Nierensand, Koliken, Abgang kleiner Steine, Eiter und zeitweilig Blut im Urin) durch die Röntgen-Photographie nachgewiesen wurde. Die chemische Untersuchung des Steines ergab, dass derselbe grösstenteils aus kohlensaurem Kalk mit Beimengung von oxalsaurem Kalk und von Harnsäure bestand. Die Oberfläche war glatt. Der Stein wurde nach Freilegung der Niere nicht gefühlt, mit Rücksicht auf das Röntgenbild machte Lauenstein

jedoch die Incision, konnte alsdann mit dem eingeführten Finger den Stein im Nierenbecken fühlen und leicht extrahieren.

Die Beobachtung zeigt, dass nicht nur reine Oxalsäuresteine, sondern auch solche aus kohlensaurem Kalk für die Röntgenstrahlen undurchlässig sind; Lauenstein hält es nach den Untersuchungen von Albers-Schönberg auch für wahrscheinlich, dass man selbst Tripelphosphatsteine wird nachweisen können. In operativer Hinsicht ist es besonders wichtig, dass man bei positivem Ausfall des Röntgenbildes einmal eine völlige Ausschälung der Niere vermeiden kann, zweitens nur eine eben zur Extraktion des Steines genügende Incision in die Nierensubstanz zu machen braucht.

Stempel (Breslau).

**Zur Kasuistik der Nierensteine.** Von S. P. Fedorow. Die Chirurgie, März 1899 (Russisch).

Die 37jährige Patientin kam mit Pyonephrose in Behandlung. Vor 10 Jahren Schmerzen im Unterleib (nach damaliger Diagnose Oophoritis und Nephritis). Seit drei Monaten Pyurie. Keine Koliken, niemals Haematurie. Blase und linke Ureteröffnung normal; aus dem rechten Ureter fließt ununterbrochen Eiter. Tumor reicht bis zur rechten Spina ant. sup. Nephrektomie, dabei wird ein  $7,2 \times 6,0 \times 5,5$  cm grosser, 126,0 g schwerer Phosphatsteine mit Oxalatkern entfernt. Heilung.

Fedorow bringt noch sieben Fälle von Nierensteinen aus Bobrow's Klinik, wo Koliken und Hämaturie fehlten; letztere werden hauptsächlich durch kleine Konkrementen und Gries hervorgerufen. — Der Grösse nach wird Fedorow's Stein nur von denjenigen Bovsies übertrifft.

Gückel (B. Karabulak, Saratow).

**Ueber Indikationen und Resultate chirurgischer Eingriffe bei Erkrankungen der Niere.** Von Sendler. Münch. med. Wochenschr. 1899, Nr. 5 und 6.

Sendler legt auf Grund von 50 die verschiedensten Nierenaffektionen betreffenden Fällen seine Erfahrungen in der Nierenchirurgie nieder. Hervorzuheben ist ein infolge von Urämie letal verlaufener Fall von Nephrektomie wegen Tuberkulose, wo die anscheinend gesunde Niere in eine mit gelbem Atherombrei erfüllte Cyste mit dünner Wandung verwandelt war und die schwer tuberkulös erkrankte Niere, die entfernt wurde, die ganze uropoetische Funktion zur Genüge erfüllt hatte; ferner ein Fall beiderseitiger Nephrolithotomie mit Ausgang in Heilung; von 3 wegen maligner Adenome ausgeführten Nephrektomien gingen alle drei bald nach der Operation an Metastasen oder Recidiven zu Grunde.

Ziegler (München).

**Renal calculus.** Von Musser. The Philadelphia med. Journal 1898.

Gestützt auf ein reiches, dem Krankenhaus und der Privatpraxis entstammendes Eigenmaterial, versucht der Verf. das Symptomenbild der Nephrolithiasis möglichst scharf zu umgrenzen. Mit allen Beobachtern stimmt er darin überein, dass der Schmerz ein sehr konstantes Symptom darstellt und dass er durch Bewegungen und Druck für gewöhnlich vermehrt wird. Insbesondere auf den Druckschmerz legt er einen nicht geringen diagnostischen Wert, weil die Lokalisation des Schmerzes direkt auf die Niere hinweist. Das klassische Symptom der Nephrolithiasis ist in der Nierenblutung gegeben, die er in keinem einzigen seiner Fälle vermisst hat. Freilich handelt es sich nicht immer um abundante Blutmengen, sondern meistens findet man nur im Centrifugensediment Spuren von Blut und zwar keineswegs bloss zeitweise, sondern fast konstant. Eiter dagegen findet sich weit inkonstanter; nach der Ansicht des Verf. ist die Anwesenheit von Pus immer ein Zeichen von

der Etablierung einer sekundären Affektion in den Nieren. Dasselbe gilt vom Eiweiss und von den Cylindern, deren Vorhandensein darauf hinweist, dass eine Nephritis mit im Spiele ist. Die Diagnose der Nephrolithiasis ist eine schwere und kann nur nach längerer Beobachtung gestellt werden; sie gründet sich auf den Symptomenkomplex von Schmerz, persistenter Hämaturie, Albuminurie und Cylinderurie, sowie auf das gelegentliche Auftreten von Nierenkoliken und den eventuellen Abgang von Steinfragmenten.

Freyhan (Berlin).

**Ablation d'un sarcome infantile du rein.** Von Chipault. La Presse médicale, 1899, No. 36.

Die mitgeteilte Beobachtung bietet alle Charaktere dar, die gewöhnlich den infantilen Nierentumoren zugeschrieben werden; es handelte sich um einen grossen retroperitonealen Tumor mit Kompressionserscheinungen von seiten der Lungen und Därme, jedoch ohne Störungen des Harnapparates bei einem zweijährigen Kinde. Der Tumor wog nicht weniger als 3900 g bei einem Körpergewicht von 11500 g; trotzdem gelang seine Exstirpation, wenn auch nicht alle erkrankten Partien entfernt werden konnten und die miterkrankte Blase vorerst zurückblieb. Das Kind überstand die Operation; die Wundheilung ging unter geringfügigen Störungen vor sich; jedoch erholte sich die Patientin so langsam, dass eine Nachoperation zur Resektion der Blase immer wieder verschoben werden musste. Durch diesen unfreiwilligen Aufschub wurde der rechte Zeitpunkt versäumt; es entwickelte sich ganz akut eine generalisierte tuberkulöse Sarkomatose, welcher das Kind in kürzester Zeit erlag.

Der Tumor hatte allenthalben eine feste Konsistenz mit Ausnahme einer Stelle, an welcher er cystisch erweicht war; in der Nachbarschaft dieser etwa 50 g bräunlicher Flüssigkeit enthaltenden Cyste inserierte der Ureter, der durch das Neoplasma gänzlich infiltriert war. Die histologische Untersuchung deckte den sarkomatösen Charakter der Neubildung auf.

Freyhan (Berlin).

**The other kidney in nephrectomy.** Von G. Edebohls. Annales of Surgery 1898.

Verf. zeigt in längerer Besprechung, dass es trotz Palpation, Urinuntersuchung, Skiagraphie, Cystoskopie und Ureterenkatheterisation nicht immer gelingt, das Vorhandensein einer zweiten und vor allem einer gesunden zweiten Niere vor der beabsichtigten Nephrektomie festzustellen. Er empfiehlt in solchen Fällen vor Entfernung der kranken Niere die andere durch einen Längsschnitt längs des Erector spinae freizulegen, sie aus der Wunde hervorzuziehen und so auf das genaueste ihre Beschaffenheit festzustellen; er selbst hat dies dreimal mit bestem Erfolge gethan und mehrfach das Unterlassen nachträglich bereut.

zum Busch (London).

**Några fall af nefrektomi från Upsala kirurgiska klinik.** Von B. Floderus. Hygiea 1898. II. p. 550.

Bericht über fünf Fälle von Nephrektomie, zwei wegen maligner Neubildung, einer wegen Pyonephrose nach Nephrolithiasis, einer wegen Pyonephrose und Paranephritis und einer wegen disseminierter purulenter Nephritis einer Niere nach operativer Verletzung deren Ureters bei einer Hysterektomie.

Der erste Fall betraf einen 28jährigen Studenten mit trübem Urin seit sechs Jahren, Schmerzen links seit vier Jahren, Hämaturie 27 resp. 18, 14, 10 und 4½ Monate vor der Operation, Albuminurie und Anämie und bietet Interesse insofern, als die Diagnose noch bei einer Explorativincision zwischen der Annahme einer Nephrolithiasis und einer malignen Neubildung schwankte, sowie dass Patient jetzt, 9½ Jahre nach der Operation, vollkommen gesund ist. Der Tumor war ein Adenocarcinom und nahm nur einen Teil der Niere ein. Der zweite Fall, ein Angiosarkom, dessen erste Symptome 2½ Jahre vor der Operation angingen, starb 14 Monate nach der Operation an multiplen Metastasen. Die beiden Fälle von Pyonephrose wurden geheilt entlassen. Der 5. Fall ist insofern bemerkenswert, als bei der 28jährigen Frau Hysterektomie wegen eines Corpuskrebses ausgeführt wurde, ausserdem an einem

Finger eine Sarkomgeschwulst exstirpiert wurde und Pat. endlich in der einen Gluteal-region ein faustgrosses Lipom hatte. 4 $\frac{1}{2}$  Jahre nach der Operation war Patientin arbeitsfähig, der Urin war eiweissfrei, sie litt aber an Polyurie und Pollakiurie. In der Epikrise jeden Falles geht Verf. auf die verschiedenen anwendbaren Operationsmethoden ein.

Köster (Gothenburg).

**Report of a case of nefrektomy for stricture of the right ureter and early tuberculosis of the kidney.** Von Vineberg. Medical Record 1898.

Bei einer 48jährigen Frau, die an heftigen Schmerzanfällen in der Nierengegend, verbunden mit Uebelkeit, Ekel und Erbrechen litt, ergab die cystoskopische Untersuchung Schwellung und Rötung am Orificium des rechten Ureters und eine Striktur desselben in einer Entfernung von einem Zoll oberhalb der Mündung.

Die operative Freilegung der Niere zeigte ausgedehnte Verwachsungen mit der Kapsel, und es wurde daher die Niere entfernt. In derselben fanden sich zwei kleine tuberkulöse Abscesse und eine Anzahl von miliaren Tuberkeln.

Bemerkenswert ist die ausgesprochene Besserung, die vor der Operation auf den inneren Gebrauch von Methylenblau hin auftrat und die vollständige Abwesenheit von Tuberkelbacillen im Harn trotz wiederholter und genauer Untersuchung.

Eisenmenger (Wien).

**De la néphrotomie.** Von Guyon u. Albarran. La Semaine méd., 18. année.

Die Nephrotomie wird ausgeführt: 1. zur Exploration der Niere, des Nierenbeckens und des Ureters; 2. zur Extraktion von Nierensteinen; 3. accessorisch, als Voroperation bei Vornahmen gewisser Eingriffe am Ureter und am Nierenbecken.

Da die Akupunktur wegen der Gefahr einer Verletzung des Nierenparenchyms als Hilfe zur äusseren Untersuchung verlassen wurde und die Radiographie keine Resultate zu Tage förderte, greift man jetzt zur Nephrotomie. Bei der Nephrolithotomie handelt es sich um die Frage, ob die einfache Nephrotomie zur Entfernung des Steines genügt oder ob man zur Pyelotomie greifen muss; bei der letzteren sind allerdings die Fisteln häufiger als bei der einfachen Nephrotomie. Die Pyelotomie wäre indiziert zur manuellen Exploration der Niere, namentlich wenn ein grosser, regelmässiger Stein im Becken lagert.

Zur Beseitigung septischen oder aseptischen Niereninhaltes bedient man sich auch der Nephrostomie, d. h. der Anlegung einer Nierenfistel durch Eröffnung des Beckens und Offenhaltung der Wunde.

Bei nephrostomierten Nieren ohne vorherige Retention ist das Nierenparenchym intakt, so dass es trotz der offenen Kommunikation nach aussen und trotz der Drainage dabei zu einer Infektion des Beckens und Gewebes nur schwer kommt, weil der Harn nicht stagnieren kann. Der Harn aus solchen Nieren ist nahezu normal. Die Anurie im Gefolge der Nierenincision weicht bald einer normalen Funktion.

Bei nephrostomisierten Nieren mit Retention zeigt sich ähnliche Resistenz des Parenchyms. Nur erscheinen bei inkompletten Retentionen eher Läsionen als bei kompletten. Die Nierenfunktion tritt ferner bei der Uronephrosis leichter ein als bei Uropyonephrosis und hier leichter als bei Pyonephrosis allein. Hinsichtlich der Quantität zeigte sich ein Plus von einigen Kubikcentimetern zu Gunsten der uronephrotischen Niere im Vergleich zur gesunden der anderen Seite. Die 24stündige Harnstoffmenge differierte auch nur wenig gegen die Norm. Ebenso unbedeutend waren die Schwankungen der Phosphatmenge und der chloresäuren Salze. Die Ausscheidung der Natronsalze aus der kranken Niere war um das Drei- bis Vierfache vermindert. Die Raschheit der Elimination blieb auf normalem Niveau.

Die Indikationen zur Nephrostomie sind gegeben durch die Anurie, die Uronephrosis und die Pyonephrosis. Bei der durch Steine verursachten Anurie muss die Operationsdauer sehr kurz sein.

Die Urethrotomie, welche bei Lithiasisanurie mit Erfolg gemacht wurde, steht wegen mancher schädlicher Komplikationen der Nephrostomie nach. Die Pyelotomie ist vorzunehmen bei einem grossen, nicht ramifizierten Stein, wobei aber die Incision des Nierenparenchyms vorteilhafter ist als die des Beckens.

Bei der Uronephrose muss die Nephrotomie mit Anlegung einer Dauerfistel als Idealoperation gelten gegenüber der Nephrektomie. Ist die zweite Niere gleichfalls erkrankt, dann ist die Nephrektomie kontraindiziert, weil man nicht voraussehen kann, ob die zweite Niere kompensatorisch eintreten könne. Bei den einfachen Pyonephrosen ist die Nephrostomie unbedenklich vorzunehmen und jeder anderen Operation vorzuziehen. Auch bei tuberkulösen Pyonephrosen erwächst aus der Nephrostomie dem Kranken ein bedeutender Vorteil, obgleich der Erfolg nur ein relativer ist, weil ungefähr nach zwei Jahren die Fälle zu Grunde gehen; nur muss man versichert sein, dass die zweite Niere normal sei. Man unternimmt die Operation dann, wenn man den Zustand der anderen Niere genau kennt, wenn noch andere tuberkulöse Läsionen bestehen oder endlich, wenn die lokalen Bedingungen zur Nephrektomie zu schwierig sind. Es ist im ganzen eine Palliativoperation.

Hugo Weiss (Wien).

### G. Tetanus.

#### Ueber den heutigen Stand der Therapie des Tetanus traumaticus.

Von Heddaeus. Münch. med. Wochenschrift, 45. Jahrg, Nr. 11—13.

Mit dem Fortschreiten der bakteriologischen Forschung ist in der Behandlung eines Teiles der Infektionskrankheiten ein wesentlicher Umschwung eingetreten. Dieselbe ist nunmehr statt einer rein symptomatischen eine vorwiegend ätiologische geworden und zwar bezweckt sie: 1. die Vernichtung der Infektionserreger, 2. die Eliminierung der Toxine, 3. die Neutralisierung der Toxine, 4. die Immunisierung des Körpers gegen die Toxine nach erfolgter Infektion.

Mit den letzten beiden Aufgaben beschäftigt sich die Serumtherapie; doch betont Verfasser, dass auch die symptomatische Behandlung ihre völlige Berechtigung behalten hat.

In diese Bahnen ist auch die Behandlung des Tetanus bereits geleitet.

a) Symptomatische Behandlung: In erster Linie subkutane Morphin- oder Opiuminjektionen (Mitteilung eines unter reiner Opiumbehandlung geheilten Falles aus dem Jahre 1895), ferner Chloral. Eine Reihe anderer Alkaloide wurde auch ab und zu versucht, ohne sich Anhänger erwerben zu können. Sehr viel Wert ist auf eine ausgiebige, eventuell künstliche Ernährung zu legen. b) Indicatio causalis.

1. Erweiterung und Desinfektion der Wunde zur Vernichtung der dort noch ansässigen Tetanusbakterien und der anderen Mikroorganismen, deren Anwesenheit nach Kitasato dem Gedeihen der Tetanusbakterien sehr günstig ist. Die Desinfektion geschieht am besten mit Karbolsäure oder Kresol, auch Jodtinktur und 1—2 proz. Lösung von Jodtrichlorid. Sublimat wirkt nur bei Zusatz von Acid. hydrochl. oder Acid. tartaricum. Ganz unwirksam sind Jodoform und Plumbum aceticum. Noch sicherer wirken natürlich Kauterien und die Wundexstirpation, sowie als Ultimum refugium die Amputation.

2. Anregung der Diurese und Diaphorese. Das Tetanusgift ist zwar im Schweiss noch nicht nachgewiesen, aber man hat den wohlthuenden Einfluss des Schwitzens schätzen gelernt. Verf. hat besonders von protrahierten Bädern von 40° C. Erleichterung gesehen.

3. Neutralisierung des im Körper vorhandenen Giftes. Einige günstige Fälle von Karbolinjektionen sind in der Literatur berichtet. Das grösste Interesse nimmt aber natürlich die Serumtherapie in Anspruch. Von den neun verschiedenen Antitoxinpräparaten liegen über das Tizzoni'sche und Behring'sche die meisten Erfahrungen vor (38 und 28). Beide haben sich in der Praxis gut bewährt und sind selbst in grossen Dosen unschädlich.

Es folgt dann eine genaue Analyse der neueren Fälle aus der Literatur, die mit Tetanusantitoxin behandelt worden sind, und werden drei eigene Beobachtungen ausführlich mitgeteilt und genau besprochen. Bei diesen war die Wirkung des Serums unverkennbar.

Wie hat man sich nun diese Wirkung des Antitoxins zu denken?

Es wurden im Infektionsherd fortwährend Toxine gebildet, diese gelangen ins Blut und so zur Medulla und zum Rückenmark. Dort bewirken sie Störungen, die sich in einer Erregbarkeitsveränderung äussern und schliesslich zu anatomisch nachweisbarer Alteration an den Ganglienzellen führen (Goldscheider und Flatau). Die Schnelligkeit des Eintritts dieser Veränderungen hängt von der Konzentration des Giftes ab. Das Antitoxin ist nun wohl imstande, die im Blut zirkulierenden Toxine zu neutralisieren, aber die Veränderungen in den Centralorganen vermag es nicht zu beseitigen. Diese Ganglienzellen bedürfen der Rekonvaleszenz wie jedes andere kranke Organ. Ebenso muss bei fortdauernder Toxinbildung auch alsbald die Wirkung der ersten Seruminjektion verschwinden. In diesem Lichte betrachtet, hat das Heilserum geleistet, was man von ihm verlangen kann.

4. Die Präventivbehandlung verdient ebenfalls weitere Berücksichtigung.  
Port (Nürnberg).

**The antitoxin treatment of tetanus.** Von Fred. B. Lund. Boston med. and surg. Journ., Bd. LXXXIX, Nr. 7.

Obgleich die Statistik der Antitoxinbehandlung des Tetanus gegenwärtig eine Verminderung der Mortalität (34,5 % gegen früher 60 %) zeigt, so muss sie noch mit Reserve beurteilt werden wegen der Unzulänglichkeit der Berichte und da nicht alle Todesfälle eingeschlossen sind. Für die Behandlung des Tetanus stellt Autor nach seiner Erfahrung folgende Grundsätze auf:

1. Gründliche Desinfektion des primären Herdes durch mechanische Reinigung, einschliesslich, wenn notwendig und möglich, Amputation. 2. Gründliche Anwendung solcher chemischer Antiseptica, welche die Bacillen und das Toxin zerstören. 3. Symptomatische Behandlung durch Sedativa. 4. Ausgiebige Diurese. 5. Intravenöse Injektion einer Menge von Antitoxin, welche mindestens 500 Antitoxineinheiten enthält, und diese muss so früh als möglich erfolgen.  
Siegfried Weiss (Wien).

### III. Berichte aus wissenschaftl. Versammlungen.

#### Schlesische Gesellschaft für vaterländische Kultur.

(Med. Sektion.)

Referent: W. Stempel (Breslau).

Sitzung vom 19. Mai 1899.

WINKLER demonstriert das Präparat eines an chronischer Mittelohreiterung und Meningitis zu Grunde gegangenen Patienten, bei welchem sich Thrombose und Verjauchung der Vena jugularis bis zur Anonyma hinab vorfand.

Sitzung vom 2. Juni 1899.

BERNSTEIN (Bad Landeck) spricht über Eiweissmast und Muskelarbeit. — Auf Grund vielfacher Stoffwechselselbstversuche mit anderen Eiweissnährpräparaten sah

sich Vortragender veranlasst, mit dem von ihm als ausserordentlich gut befundenen Caseinnatrium (Nutrose) in seiner Praxis ausgedehnte Versuche anzustellen. Es geschah dies in der Weise, dass ausser der täglich genügenden Nahrung (Beharrungsfutter) noch eine grössere Menge Nutrose, in Flüssigkeiten verrührt, gegeben wurde.

Die zufriedenstellenden Erfolge liessen es wünschenswert erscheinen, den Weg dieser sog. Eiweissmast physiologisch genau zu verfolgen. Der Vortragende nahm darum im Selbstversuch ausser der zum N-Gleichgewicht nötigen Nahrung täglich 50 g Nutrose zu sich und konnte nach seinen Berechnungen von der 600 g betragenden Gewichtszunahme  $\frac{5}{6}$  auf Eiweiss beziehen.

Später wiederholte Redner den Versuch, doch mit der Modifikation, dass während der Zeit der Ueberernährung Arbeit geleistet wurde, die ein wichtiges Unterstützungsmittel zur Zellhypertrophie im Virchow'schen Sinne ist. — Es wurden neben der zum N-Gleichgewicht notwendigen Kost 18 Tage lang 50 g Nutrose genossen und täglich am Zuntz'schen Ergometer 17000 mkg Arbeit geleistet; zum Ansatz kamen in dieser Zeit nach den genauen Berechnungen aus den Stoffwechseluntersuchungen 26,65 g N, entsprechend 754 g Fleisch.

Der Vortragende glaubt auf Grund dieser Versuche, den Organismus durch einseitige Ueberernährung mit reinem Eiweiss und speziell dem phosphorhaltigen Caseineiweiss in seinem Eiweissbestande bessern zu können, und hält es für wünschenswert, diese Eiweissmast entweder allein oder im Verein mit Muskelarbeit überall da anzuwenden, wo es darauf ankommt, den Organismus in seinem Eiweissbestande zu kräftigen, so besonders bei Anämie, Neurasthenie, Kachexie nach erschöpfenden und chronischen Krankheiten jeder Art, vorzugsweise der Tuberkulose.

LENGEMANN spricht über die Entstehung von **Zellverschleppungen aus dem Knochenmark** und demonstriert eine grosse Anzahl einschlägiger, sehr schöner Präparate.

Die Anregung zu dieser Arbeit gab eine vor drei Jahren im Institut von Lubarsch angestellte Reihe von Untersuchungen über die Schicksale verlagelter und embolischer Gewebsteile im Tierkörper. Es wurden damals kleine Partikel von Leber, Niere, Hoden, Placenta teils jungen, teils embryonalen Tieren entnommen und Kaninchen in die Jugularvene eingespritzt. Die eingebrachten Teile wurden durch das rechte Herz in die Lungenarterie verschleppt, nach kürzerer oder längerer Zeit aufgesucht und die progressiven und regressiven Veränderungen an ihnen studiert. Hierbei fanden sich in den Lungencapillaren zahlreiche mit Kernfarbstoffen stark färbbare Gebilde, die mit den eingebrachten Substanzen keinerlei Ähnlichkeit hatten und mit den schon von Aschoff vor mehreren Jahren beschriebenen übereinstimmten. Dieser hatte sie besonders nach einer Reihe von Infektionskrankheiten und vor allem nach Eklampsie gefunden und deutete sie als die Kerne von Knochenmarkriesenzellen, die einfach mechanisch durch den Blutstrom in die Lungencapillaren hereingepresst würden.

Durch weitere experimentelle Prüfungen in der hiesigen chirurgischen Klinik suchte Vortragender der Frage, wie diese Verschleppungen aus dem Knochenmark zu stande kommen, näher zu treten und zufällig fand er eine Methode, die geeignet war, in hohem Grade eine derartige Verschleppung speciell von Riesenkernen herbeizuführen, nämlich nach Einspritzung von Leber- und Nierenbrei und Brei von Struma parenchymatosa, desgleichen nach Einspritzung von zimmtsauerm Natron und Staphylococcusaufschwemmungen in die Ohrvene von Kaninchen.

Schon makroskopisch ist das Knochenmark der Versuchstiere in den ersten Tagen verändert, es wird dunkelrot, manchmal fast schwärzlich und erweicht. Während ferner beim normalen Mark die roten Blutkörperchen an Zahl bedeutend gegen die weissen zurücktreten, haben dieselben dort das Uebergewicht, und zwar liegt der grössere Teil von ihnen in ziemlich weiten Räumen, die vielfach gewunden und miteinander anastomosierend das Knochenmark durchziehen. Diese Räume besitzen keine Wandung, höchstens dass hier und da einige glatte Zellen dem Raum anliegen, wie wenn ein Uebergang stattfinde zu echten geschlossenen Capillaren. Ein Vergleich des mikroskopischen Bildes von einem hyperämischen und einem normalen Knochenmark lässt nun kaum eine andere Deutung zu, als dass im normalen Mark diese Bluträume von Leukocyten ausgefüllt sind; geraten diese nun unter Einwirkung positiv-chemotaktischer Stoffe in Bewegung, so löst sich der ohnehin schon lockere Zusammenhang zwischen ihnen. Leukocyten und auch die übrigen Elemente des Knochenmarkes werden nun vom Blutstrom weggeschwemmt und verschleppt. — Die Losreissung ganzer Knochenmarkspartikel dürfte aus der Konsistenzveränderung des Marks erklärt werden können, leichte Traumen genügen, um solche aus dem Zusammenhang zu lösen, besonders aber auch die bei der Eklampsie beobachteten

heftigen Bewegungen des Körpers. Während nun die verschleppten Leukocyten ihrer Kleinheit wegen die Capillaren passieren, in den grossen Kreislauf gelangen und dort das Bild der Leukocytose herbeiführen, bleiben die Kerne der Riesenzellen in den Lungencapillaren haften und zerfallen erst allmählich; grössere Knochenmarkspartikel bleiben in den arteriellen Gefässen stecken und können sich anscheinend relativ lange in diesen unverändert erhalten.

## IV. Bücherbesprechungen.

**The surgical complications and sequels of typhoid fever.** Von W. W. Keen. Philadelphia, W. B. Saunders, 1898. 381 Seiten. (Schluss.)

Kapitel 15. Darmperforation. Die Angaben über die Häufigkeit derselben differieren; die ungefähre Mortalität infolge Perforation dürfte 6,58% sämtlicher Typhusfälle betragen. Das männliche Geschlecht ist weit häufiger befallen als das weibliche, bei Kindern kommt es sehr selten zur Perforation. Am häufigsten ist dieselbe im 20. bis 30. Lebensjahr, in der 3. Krankheitswoche und im unteren Ileum. Meist ist sie einfach, doch kommen auch doppelte und mehrfache Perforationen vor. Die Grösse und Form der Oeffnung richtet sich danach, ob sie aus einem solitären Follikel oder einem Peyer'schen Plaque hervorgegangen ist. Die Umgebung der Perforationsstelle pflegt stark verdünnt zu sein. — Die Symptome sind gewöhnlich heftiger, plötzlicher Leibschmerz, oft in der rechten Fossa iliaca lokalisiert, Collaps, Uebelkeit und Erbrechen, manchmal Temperaturabfall; Gasaustritt mit Verdeckung der Leberdämpfung ist selten. In zweifelhaften Fällen gibt die Blutuntersuchung einen Anhalt insofern, als stark vermehrte Leukocytose auf die Komplikation hinweist. — In der Mehrzahl der Fälle folgt diffuse Peritonitis auf die Perforation; eine Abkapselung ist selten. Die Mortalität der nicht operierten Fälle beträgt 90—95%, die der operierten ca. 80%. Die Operation muss also unter allen Umständen versucht werden, wenn der Allgemeinzustand nicht absolut hoffnungslos ist. Dieselbe soll nach Vorübergehen des ersten Shoks, aber vor Ablauf der ersten 24 Stunden gemacht werden. Die innerhalb dieses Zeitraumes ausgeführten Operationen ergaben 28,6% Heilungen. — Nur bei den abgekapselten Exsudaten ist event. eine seitliche Incision angebracht, sonst eine ausgiebige Eröffnung in der Mittellinie. Die Perforation ist zunächst im unteren Ileum zu suchen, dann im Cecum, Appendix und S. romanum. Dieselbe ist ohne Anfrischung der Ränder einfach zu übernähen, aber wegen der Zerreislichkeit der Darmwand nicht mit fortlaufender Naht; die verdünnte Nachbarschaft der Oeffnung soll, wenn möglich, mit eingestülpt werden. Ist die Oeffnung zum Uebernähen zu gross, so bleibt nur Resektion oder Anlegung eines Anus praeternaturalis übrig. Letztere Methode wird mit Rücksicht auf den Kräftezustand häufig vorzuziehen sein. Die Bauchhöhle wird trocken oder feucht ausgetupft, keinesfalls aber ganz geschlossen, sondern mit Jodoformgaze drainiert, welche auf die der Bauchwunde möglichst nahe gelagerte Nahtstelle geführt wird. — Regelmässig ist der Appendix zu untersuchen und, wenn erkrankt, zu entfernen. Sonst soll die Absuchung des Darms nach weiteren Perforationen nicht zu sehr ausgedehnt werden, um den Shok nicht zu vergrössern. Macht die Ausdehnung der Därme die Reposition unmöglich, so soll das Gas durch Incision entleert werden. — Eine tabellarische Uebersicht über 83 operierte Fälle beschliesst das Kapitel.

Kapitel 16. Erkrankung der Leber und Gallenblase. Leberabscesse gehören zu den seltenen Komplikationen. Sie sind meist auf die gewöhnlichen Eitererreger oder das Bacterium coli, selten auf den Typhusbacillus zurückzuführen. In der Regel ist der Leberabscess primär, seltener tritt er sekundär als Teilerscheinung einer allgemeinen Pyämie auf; dann pflegt es sich um multiple Abscesse zu handeln. Diese Komplikation ist fast regelmässig tödlich, nicht selten wird die Diagnose erst bei der Sektion gestellt. Sehr selten ist eitrige Pylephlebitis bei Typhus, eine regelmässig letale Komplikation. — Die Gallenblase ist nächst Milz und Knochenmark ein Lieblingssitz der Typhusbacillen; sie überleben in ihr oft jahrelang die ursprüngliche Erkrankung und entwickeln oft erst sehr spät ihre schädigende Kraft (in einem Fall nach 14½ Jahren). Sie gelangen in die Gallenblase entweder auf dem Wege der Blutbahn oder rückläufig vom Darm her (nicht sicher gestellt!). Auffallend ist, dass sie nicht öfter Erkrankungen veranlassen; unter Keen's Fällen war die Gallenblase 74mal erkrankt, 30mal mit Ausgang in Perforation. Die Bacillen finden sich im Erguss, in der Wand der Blase, und in den Gallensteinen, deren Bildung

sie, ähnlich anderen Bakterien, zu begünstigen bzw. zu provozieren scheinen. Doch vermögen sie auch ohne Vermittelung der Steine Cholecystitis, Empyem der Blase und Ulcerationen ihrer Wand zu erzeugen. — Chirurgisch sind die Fälle von Cholecystitis und Empyem mit oder ohne Steine und die viel wichtigeren von Perforation der Gallenblase zu unterscheiden. Erstere verlaufen oft ohne deutliche Symptome, letztere unter den Erscheinungen der Perforationsperitonitis, die unbedingt die Operation erheischt, welche bessere Chancen bietet als bei der Darmperforation. Von vier operierten Fällen heilten drei, alle 26 nicht-operierten starben.

Kapitel 17. Erkrankungen der Milz. Im Vergleich zu der Häufigkeit des Vorkommens des Typhusbacillus in der Milz erkrankt dieselbe ungemein selten. Keen fand nur neun Fälle von Abscess der Milz, meist mit anderen Komplikationen zusammen. Alle starben. Er fügt einen selbst beobachteten, im Anschluss an Typhus entstandenen Fall von Leukaemia lienalis hinzu.

Kapitel 18. Erkrankungen der Genitalien. Abgesehen von den schon besprochenen Fällen von Gangrän sind beim Manne als Curiosa Priapismus, Prostataabscess und Urethritis (ohne Kathetergebrauch!) beobachtet worden, als häufigste Genitalaffektion aber Orchitis und Epididymitis mit Typhusbacillen in Reinkultur, meist spontan zurückgehend, selten abscedierend. Auch diese Komplikation ist eine typische Spätaffektion, meist nach der dritten Woche einsetzend. Die Bacillen gelangen in den Hoden und Nebenhoden wohl auf dem Wege der Blutbahn, Infektion vom Urin aus ist aber nicht auszuschliessen. Beim Weib hat der Typhusbacillus zu Abscessbildung im Ligamentum latum, zur Vereiterung von Dermoidcysten des Ovariums, zu Abort und zu Haematocoele periuterina Veranlassung gegeben.

Kapitel 19. Spezifische Mischinfektionen. Als solche wurden beobachtet Erysipel, gewöhnlich von Fissuren der Lippen ausgehend und daher mit Vorliebe den Kopf betreffend, seltener im Anschluss an Decubitalgeschwüre, Tetanus, Anthrax durch Genuss der Milch einer milzbrandigen Kuh und malignes Oedem nach Injektion von Moschustinktur in den Oberschenkel.

Kapitel 20. Augenerkrankungen. Dieses von E. v. Schweinitz bearbeitete Kapitel bespricht die Erkrankungen der Conjunctiva und Cornea, des Uvealtractus und Glaskörpers, der Linse, des Sehnerven, der Retina und der Retinalgefässe, der Orbita und der äusseren und inneren Augenmuskeln. Auf Einzelheiten kann hier nicht näher eingegangen werden.

Das Schlusskapitel 21 bringt in 13 §§ die Resultate der Arbeit und enthält ausserdem noch einige nach Abschluss derselben publizierte Fälle. Als Anhang ist die im Jahre 1876 von Keen über denselben Gegenstand gehaltene Toner Lecture, welcher manche Angaben der früheren Kapitel entnommen sind, abgedruckt.

Damit habe ich versucht, in der Hauptsache den Inhalt des ausgezeichneten Buches wiederzugeben. Dasselbe enthält aber noch eine Fülle von interessanten Einzelheiten und sein genaues Studium ist für jeden, der das vorliegende Thema bearbeiten will, unerlässlich. — Die Ausstattung des Werkes ist musterhaft.

Schliesslich sei noch ein Irrtum berichtigt: Keen beklagt sich mehrfach darüber, dass in Deutschland der Ausdruck „Typhus“ in einer missverständlichen Weise gebraucht wird, und verlangt ein scharfes Auseinanderhalten von „typhoid fever“ und „typhus“. Er übersieht dabei, dass wir in Deutschland unter „Typhus“ eben nur das verstehen, was der Engländer „typhoid fever“ nennt, nämlich den Typhus abdominalis, dass dagegen der „Typhus“ der Engländer bei uns stets „Fleck- oder Hungertyphus“ oder „Typhus exanthematicus“ genannt wird. Eine Verwechslung bei Kenntnis der landläufigen Bezeichnungen ist demnach ausgeschlossen.

R. v. Hippel (Dresden).

### **Des lésions nerveuses déterminées par le redressement brusque des ankyloses.** Par G. Stavridès. Thèse de Paris, 1898. Steinheil.

Der Autor kommt auf Grund einer eigenen und mehrerer in der Literatur mitgeteilter Beobachtungen zu den Schlüssen: Das brusque Redressement der Ankylosen kann durch nervöse Läsionen kompliziert sein. Diese Läsionen können leicht oder schwer sein, bisweilen sind sie von Neuritis traumatica gefolgt. Der Mechanismus dieser Läsionen kann nicht bloss durch die Dehnung der Nerven bedingt sein, sondern auch durch den Druck, welchen das neugebildete Bindegewebe auf die Nerven ausübt.

Die Symptome, welche durch die Läsion der Nerven hervorgerufen werden, können motorischer Natur sein (bisweilen ausgedehnte Lähmung mit konsekutiver Atrophie), sensibler (monatelang persistierende Anästhesien); die trophischen Störungen (Glossy Skin, Hauteruptionen) nehmen einen hervorragenden Platz in der

Symptomatologie ein. Die nervösen Erscheinungen können wenige Stunden nach dem Eingriffe, bisweilen aber erst tagelang später sich einstellen. Im Falle von Stavridès traten die nervösen Symptome 24 Stunden nach dem brusquen Redressement des rechten Ellbogengelenks ein und charakterisierten sich durch heftige Schmerzen, Parästhesien und Hauteruptionen, sowie durch ödematöse Schwellung der Fingerhaut. Die Sensibilitätsstörungen (Ausfallserscheinungen) betrafen das Gebiet aller drei Nerven der rechten oberen Extremität. Die Störungen gingen in den nächsten Monaten nur allmählig zurück.

Hermann Schlesinger (Wien).

## Inhalt

### I. Sammel-Referate.

- Pilcz, A., Die Behandlung des Hydrocephalus (Schluss), p. 753—757.  
 Neurath, R., Die angeborene (hypertrophische) Pylorusstenose (Schluss), p. 757—761.  
 Weiss, S., Intussusceptio intestini (Forts.), p. 762—770.  
 Sternberg, C., Universelle Primärerkrankungen des lymphatischen Apparates (Fortsetzung), p. 770—776.

### II. Referate.

- Prochorow, P. N., Die biologischen Grundlagen der Medizin, p. 776.  
 Collier, J., An investigation upon the plantar reflex, p. 778.  
 Sack, N., Ueber akute und chronische Adenoiditis bei Kindern, p. 779.  
 Courmont, P. u. Sixier, Ueber tuberkulöse Lymphadenie des peripheren und visceralen Lymphapparates, p. 779.  
 Brooks, H., A case of Hodgkins disease terminating with leucocytosis, p. 780.  
 Senn, N., Einteilung und Behandlung der akuten Peritonitis, p. 780.  
 Hagenbach-Burckhardt, E., Ueber Diplococcenperitonitis bei Kindern, p. 783.  
 Schamschin, W. J., Ein Fall von Peritonitis tuberculosa, p. 784.  
 Syms, P., The surgery of tuberculosis of the peritoneum, p. 784.  
 Krokiewicz, A., Mangel an freier Salzsäure (Anachlorhydrie) im Mageninhalt im Verlaufe von multiplen runden Magengeschwüren (Ulcera peptica multiplica ventriculi), p. 785.  
 Ardouin, P., Ulcère d'estomac. — Gastrotomie, p. 785.  
 Mac Gilliwray, C. W., Zwei mit Erfolg operierte Fälle von perforiertem Magengeschwür, p. 785.  
 Monprofit, Gastrectomie et gastro-entérostomie, p. 786.  
 Routier, Gastro-entéro-anastomose dans un cancer de l'estomac inopérable, p. 786.

- Borchardt, M., Die Behandlung der Appendicitis, p. 787.  
 Maylard, E., Die Behandlung des Frühstadiums der akuten Appendicitis mit salinischen Abführmitteln, p. 790.  
 Rénon, La fragilité du rein dans la syphilis, p. 791.  
 Stschegolew, N. M., Zur Frage von der Entstehung traumatischer Hydronephrosen, p. 791.  
 Lauenstein, K., Operative Entfernung eines durch Röntgenstrahlen nachgewiesenen Konkrementes von kohlensaurem Kalk aus dem Nierenbecken, p. 791.  
 Fedorow, S. P., Zur Kasuistik der Nierensteine, p. 792.  
 Sandler, Ueber Indikationen und Resultate chirurgischer Eingriffe bei Erkrankungen der Niere, p. 792.  
 Musser, Renal calculus, p. 792.  
 Chipault, Ablation d'un sarcome infantile du rein, p. 793.  
 Edebohls, G., The other kidney in nephrectomy, p. 793.  
 Floderus, B., Några fall af nefrektomi från Upsala kirurgiska klinik, p. 793.  
 Vineburg, Report of a case of nefrektomy for stricture of the right ureter and early tuberculosis of the kidney, p. 794.  
 Guyon u. Albarran, De la néphrotomie, p. 794.  
 Heddaëus, Ueber den heutigen Stand der Therapie des Tetanus traumaticus, p. 795.  
 Lund, L., The antitoxin treatment of tetanus, p. 796.

### III. Berichte aus wissenschaftlichen Versammlungen.

- Schlesische Gesellschaft für vaterländ. Kultur (Ref. Stempel), p. 796.

### IV. Bücherbesprechungen.

- Keen, The surgical complications and sequels of typhoid fever (Schluss), p. 798.  
 Stavridès, G., Des lésions nerveuses déterminées par le redressement brusque des ankyloses, p. 799.

Um Einsendung von Separat-Abdrücken, Monographien und Büchern an den Redakteur Privat-Doz. Dr. HERMANN SCHLESINGER, Wien, IX, Garnisongasse 7, wird gebeten.

# CENTRALBLATT

für die

## Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie.

Herausgegeben von  
**Dr. Hermann Schlesinger,**  
Privatdocent an der Universität in Wien.

Verlag von GUSTAV FISCHER in Jena.

II. Band.	Jena, 15. Oktober 1899.	Nr. 20.
<p>Das Centralblatt für die Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie erscheint 2 mal monatlich im Umfange von etwa 3 Druckbogen. Der Umfang des Jahrgangs wird 60 Druckbogen betragen. Das Abonnement für das Centralblatt kostet 20 Mark für den Band von 24 Nummern. — Die Abnehmer der <i>Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie</i>, herausgegeben von J. Mikulicz und B. Naunyn, erhalten das Centralblatt zum Vorzugspreise von 16 Mark.</p>		

### I. Sammel-Referate.

#### Ueber Herzchirurgie.

Von Dr. Ludwig Braun in Wien.

(Fortsetzung.)

#### III.

Den Mechanismus des Ausbleibens der tödlichen Blutung kann man sich mit Bode etwa so vorstellen, dass z. B. bei einer Stich- oder Schnittwunde sowie bei kleinen Schusswunden des einen oder anderen der beiden Ventrikel die Wunde für die Dauer der Systole durch Annäherung der Wundränder verkleinert wird und hierdurch befähigt erscheint, dem systolisch andrängenden Blute des Ventrikellinneren bis zu einem gewissen Grade Widerstand zu leisten. Diese Fähigkeit muss sie jedoch jedesmal mit Beginn der Diastole und Erschlaffung der Ventrikelwand verlieren, denn dann ist dem in den Ventrikel einströmenden Blute auch ungehindert der Austritt in den Herzbeutel (beziehungsweise in die Pleura oder nach aussen) gestattet. In diesen Augenblicken müsste eine Verschlussung der Wunde durch sich herandrängende Teile des Herzbeutels, der Pleura, eventuell eines Vorhofes, erfolgen können, oder die klaffende Stelle, dem Mechanismus der Herzaktion und den intrathorakalen Druckverhältnissen entsprechend, an unnachgiebigere Teile — z. B. an die Brustwand — angepresst erhalten werden. Ein solcher Vorgang, beziehungsweise sein endlicher Effekt, ist aber gewiss nur bei Wunden von geringerer Ausdehnung zu erwarten — und auch bei solchen nur kann Spontanheilung zustande kommen — er wird sich am linken Ventrikel mit seiner mächtigeren Muskulatur in höherem Grade als am rechten, an den Ventrikeln mehr als an den Vorhöfen geltend machen. Gerade am Herzen, vor allem an den beiden Ventrikeln, liegen ja für den selbstthätigen Verschluss kleinerer, auch penetrierender Wunden, zumal des linken Ventrikels, die Verhältnisse ausserordentlich günstig. Es muss wohl nicht weiter ausgeführt werden, dass es insbesondere die überaus dichte und nach allen Richtungen

des Raumes erfolgende, innige Durchflechtung und Verfilzung der Herzmuskelfasern ist, die zu dem Stillestehen der Blutung nicht wenig beiträgt, da durch die Kontraktion Verschiebungen und Abknickung des Wundkanales zustande kommen. Bei manchen Wunden der Kammern kann auf diese Weise ein ventilartiger Verschluss erfolgen, der die Gerinnselbildung befördert. Dabei kommt schliesslich eine Anpassung des Herzmuskels an die Schädigung zustande, so dass am Ende weder im Zustande der Kontraktion noch in dem der Erschlaffung Blut austritt. Schon Fischer wies darauf hin, dass unter Umständen auch zerrissene Trabekel die blutende Oeffnung tamponieren können; auch kann das Pericard sofort mit den Rändern der Einschussöffnung verkleben. Ein andermal hat das Projektil selbst als Tampon gewirkt. Durchsetzt eine Wunde den Herzmuskel in schräger Richtung, dann kann während der Systole der innere Wundlappen gegen den äusseren angedrückt erhalten und so die Blutung vermindert werden.

Kleinere Wunden haben überhaupt nur wenig Neigung zum Klaffen, grössere klaffen, in welcher Richtung immer auch die Herzmuskelfasern durchtrennt worden sind. Der Richtung der Wunde zur Herzachse wird in Anbetracht des anatomischen Baues der aus so vielfach durchkreuzten Fasern bestehenden Herzwand nur zu leicht eine allzu grosse Bedeutung beigemessen. So entbehren auch die Angaben Zannetti's [90], dass eine Wunde, die mehr Fasern transversal traf, stärker klafft, zumindest theoretisch der Begründung. Bei nicht penetrierenden, seichten Wunden, wenn etwa nur eine oberflächliche Lage von Herzmuskelfasern getroffen wurde, mag auch diesem Umstande Rechnung getragen werden müssen. Uebrigens hat schon Fischer betont, dass von der Wirkung auf eine isolierte Muskelschicht keine Rede sein könne, da bei den verschiedenen Richtungen der Muskelfasern die Funktion einer durchschnittenen Schicht durch die der entgegengesetzten Schicht aufgehoben wird. Elsberg [22] in New York, Del Vecchio [18] und Salomoni [77] haben die Verhältnisse der Blutung nach Stichwunden des Herzens experimentell studiert und übereinstimmend gefunden, dass die Blutung in wenigen Minuten sistiert. Es blutet aus dem rechten Ventrikel stärker als aus dem linken, Durchstechen der Vorhofwand führt zur Verblutung. Kleine Schnittwunden des linken Ventrikels schliessen sich gewöhnlich rasch ohne nennenswerte Blutung wie bei einer Stichwunde; aus dem rechten Ventrikel verbluteten sich die Tiere in wenigen Minuten; bei grösseren Wunden trat auch am linken Ventrikel Verblutung ein.

Die Blutung ist stets systolisch, gleichgültig, welcher Abschnitt des Herzens verletzt wird. Bei allen kleineren Kontinuitätstrennungen der Kammern, wie sie vorzugsweise durch Stichwunden und weniger ausgedehnte Stichschnittwunden, unter Umständen auch bei kleinen Schusswunden, zustande kommen, erfolgt die Blutung nur in der Systole des betreffenden Herzabschnittes. Im Gegensatze hierzu konnte Bode bei grösseren, klaffenden Schnittwunden und selbst bei geringeren Verletzungen der Vorhöfe neben der vornehmlich systolischen auch eine diastolische Blutung theils direkt beobachten, theils nicht mit Sicherheit ausschliessen. Man hat daher zu unterscheiden: die kleineren ausschliesslich systolisch von den Vorhofswunden und grösseren, sowohl systolisch als diastolisch blutenden Wunden.

Es kommt auch in Betracht, ob das verletzende Instrument die Herzwand im Momente der Systole oder der Diastole durchbohrt hat. Ohne Zweifel müssen (Bode) die während der Erschlaffung einwirkenden Kontinuitätstrennungen der Herzwand als günstiger angesehen werden, da hierbei die Grösse des Defektes von vornherein eine maximale ist — eine Meinung,

die auch Il Fort vertritt — während im anderen Falle mit zunehmender Erschlaffung der Muskulatur bis zur erneuten Kontraktion eine allmähliche Erweiterung der Wunde eintritt, woraus direkt folgt, dass systolische Verletzungen noch diastolisch aus dem Herzzinnern bluten können, während dies bei gleich ausgedehnten diastolischen Wunden nicht mehr der Fall sein kann.

Rehn [71] glaubte bei seinem Patienten zeitweise eine diastolische Blutung zu sehen, die während der Systole ganz zu stehen schien.

Auch Verletzungen der Coronargefässe führen zu einer starken Blutung. Eine isolierte Verletzung des Herzbeutels ohne Verletzung des Herzens selbst kommt für die Fälle, welche wir hier im Auge haben, wohl kaum in Betracht.

Nach Parrozzani [68] und einer grossen Reihe anderer Autoren lässt sich mit Sicherheit behaupten, dass die Herzwunden quoad Tamponade minder lebensgefährlich sind, wenn die korrespondierende Wunde im Herzbeutel weit ist, so dass sich das aus dem Herzen austretende Blut aus dem Pericardialsacke in den Pleuraraum ergiessen kann. Es hat auch die gleiche Bedeutung, wenn bei entsprechender Lage der Brustwand das aus dem Herzen entleerte Blut den Körper verlässt und eine Ausfüllung des Pericardialsackes mit Blut und Blutgerinnseln nicht zustande kommt. Sind dann die übrigen Verhältnisse der Wunde nicht ungünstig, dann kann sich der weitere Verlauf gleichfalls günstig gestalten. Immer muss erwogen werden, dass die Pleura sehr erhebliche Mengen Blutes aufnehmen kann. Oftmals erfolgte der Tod durch Verblutung, indem sich der eine (gewöhnlich der linke) Pleuraraum mit Blut anfüllte.

Bei seinen Experimenten hat Bode zeitweise Luftansaugung durch die applizierte Wunde in das Herz konstatieren können. Die Beobachtung steht mit den Erfahrungen von Goltz und Gaule über den Mechanismus der Diastole durch Elasticitätswirkung in Einklang. Für die Richtigkeit jener Beobachtung spricht auch die diastolische Furchenbildung, die am rechten Ventrikel oberhalb der Kammerscheidewand, auch am überlebenden Säugetierherzen, zu sehen ist und die oft so energisch erfolgt, dass man den sicheren Eindruck hat, als würden die betreffenden Abschnitte der Herzwand kräftig gegen das Herzzinnere angesogen werden.

#### IV.

Während man bis Sénac die Blutung fast ausschliesslich als Ursache des raschen Todes betrachtet hatte, schlossen schon Sénac selbst und später Morgagni die Richtigkeit dieser einseitigen Annahme aus. Vor allen anderen wies Morgagni auf die verhältnismässig geringe Blutmenge hin, welche er manchmal bei der Nekropsie ausserhalb des Herzens und des Gefässsystems (in Pericard und Pleura) gefunden hatte, und erwog die Ursache des Todes zumal in jenen Fällen, wo auch die Blutung nach aussen gering und eine Verletzung der Lunge nicht vorhanden war. In richtiger Weise bezog er das Erlöschen des Herzschlages auf seine Behinderung durch das in den Pericardialsack ausgetretene, gerinnende Blut.

Der Gedanke Morgagni's ist durch Forscher unserer mit exakten Hilfsmitteln und geeigneten Experimenten arbeitenden Zeit aufgegriffen und als richtig anerkannt worden. François-Franck [28] beschreibt die Folgen des Blutaustrittes ins Pericard nach Experimenten an Hunden in folgender Weise: Dem Herzstillstande geht eine Phase voraus, in der das Herz noch schlägt, aber kein Blut mehr auswirft, denn die Vorhöfe werden infolge des Ueberdrucks in der Pericardialhöhle, den der Blutaustritt mit sich führt,

nicht mehr gefüllt. Lagrolet[53] hat die Untersuchungen von François-Franck fortgeführt und einerseits festgestellt, dass der plötzliche Tod nach Herzruptur und Herzwunden nicht durch die Blutung bedingt wird, andererseits als Todesursache (bei rasch eintretendem Exitus letalis) die Kompression des Herzens selbst angenommen werden muss.

Nach Versuchen von Cohnheim[16] (Oelinjektionen an Hunden ins Pericard, um jede Möglichkeit der Resorption auszuschliessen) werden bei starkem Innendruck im Pericard weder Systole noch Diastole aufgehoben; dagegen wird der Blutzufuss aus den Hohlvenen durch den übermässig gespannten Pericardialsack behindert, hierdurch wird Leerpumpen des Herzens und schliesslich sein Stillstand herbeigeführt. Klinische Belege für die Richtigkeit dieser Angabe Cohnheim's liefern das Auftreten des Venenpulses und die zunehmende Cyanose. — In seiner genauen Weise, sie auch nach der therapeutischen Seite hin erschöpfend, hat an der Hand eines ausnehmend reichen Materiales Rose (l. c.) die Frage der Blutung in den Pericardialsack erörtert. Er nennt die pralle Anfüllung des Herzbeutels mit Blut die „Herztamponade“, und diese Bezeichnung ist von seinen Fachkollegen aufgenommen und beibehalten worden. Die Ausführungen von Rose sind bloss descriptiver Art, doch völlig zutreffend und in Bezug auf den klinischen Teil mit den Cohnheim'schen übereinstimmend.

Als vorläufiges Resultat unserer Betrachtungen stellen wir in Uebereinstimmung mit früheren Autoren fest, dass der unmittelbare Herztod, nach welcher immer der angedeuteten Modalitäten er entstehen mag, zu den Ausnahmen gehört.

Der Tod des Verletzten kann noch nach Minuten, doch auch noch nach Stunden durch Herztamponade bedingt sein.

Das Zustandekommen der Herztamponade und die Raschheit ihres Entstehens hängt von der Grösse, Lage und Form der Herzwunde, von der Grösse und Lage der Wunde der Brustwand und von dem Umstande ab, ob Pleura (Lunge) oder das Zwerchfell mitverletzt wurden.

## V.

Wie heilt eine Herzwunde und welcher Art ist die entstehende Narbe? Darüber erbringt insbesondere die italienische Literatur Aufschluss und Belehrung. Nachdem im Jahre 1887 Pfeiffer[69] nach Infektion seiner Versuchstiere durch intravenöse Injektion von *Staphylococcus aureus* in den entstandenen myocarditischen Herden zahlreiche Karyokinesen gesehen hatte, führte bald darauf Bonome[8] mit sterilisierten Nadeln an Kaninchen Herzstiche aus und studierte die Heilung der Wunden in den verschiedenen Stadien vom 1. bis zum 30. Tage. Stets trat Blutung und blutige Infiltration des umgebenden Gewebes ein. Die Muskelemente mortifizierten, die nekrotischen Teile wurden unter Einwanderung von polynuclearen Leukocyten und Riesenzellen an den Grenzen des toten Gewebes, das hierdurch sequesterartig eingeschlossen erschien, innerhalb 3–15 Tagen resorbiert. Im subepithelialen und intermuskulären Bindegewebe erfolgte Zellproliferation, und schliesslich entwickelte sich junges Bindegewebe, die Narbe in der Herzwand. Neubildung von Muskelgewebe konnte Bonome niemals beobachten. Am Ende des ersten Monates war die Narbe immer fibrös und blutarm.

Aehnliche Resultate wie Bonome hat auch Martinotti[57] zu verzeichnen, dessen Versuche in gleicher Weise, jedoch an Mäusen ausgeführt wurden.

Auch Martinotti sah zuerst rapide Nekrosierung, hierauf interstitielle Hämorrhagien, Leukocyteinwanderung und regressive Veränderungen der betroffenen und benachbarten Muskelfibrillen eintreten. Die ersten karyokinetischen Figuren waren in den Präparaten am vierten oder fünften Tage nach der Verletzung zu sehen. Die beobachteten Mitosen in Muskelzellen waren immer nur vorübergehende Erscheinungen und führten niemals zu Zellwucherung. Mit jenen Mitosen zugleich traten Mastzellen auf, die in den darauf folgenden Tagen immer zahlreicher wurden. Indessen gestaltete sich die Wucherung im interstitiellen Bindegewebe immer lebhafter, die karyokinetischen Figuren erschienen immer vorgeschrittener. Ungefähr am 14. Tage war der ganze Substanzverlust durch neugebildetes Bindegewebe ausgefüllt, während die nekrotischen Teile allmählich zur Resorption gelangten. Auch nach dem Auftreten des jungen Bindegewebes gingen in der nächsten Umgebung noch Muskelfasern zu Grunde, hauptsächlich wohl darum, weil ihre Ernährungsverhältnisse gelitten hatten. Wie das interstitielle nimmt auch das subpericardiale Bindegewebe an der Bildung der Narbe regen Anteil.

Die Wunden des Herzens heilen demnach durch Narbenbildung, die von dem Bindegewebe ausgeht; die Muskelfibrillen zeigen wohl anfangs auch Zeichen gesteigerter Zellthätigkeit; diese erlischt jedoch bald und trägt zur Ausfüllung des Substanzverlustes gar nichts bei.

Nach Bonome und Martinotti hat auch A. Berent[5] das gleiche Thema bearbeitet und die Resultate der Untersuchungen jener an Kaninchen nachgeprüft. Seine Beobachtungszeiten erstreckten sich bis auf 252 Tage. Auch Berent hat niemals Bildung von Muskelschläuchen gefunden, wohl aber enthielt das Granulations- und das Narbengewebe im Untergang befindliche Muskelzellen.

Schliesslich gelangte auch Zemp[91] an der Hand eines erschöpfenden einschlägigen Literaturstudiums und durch eigene Untersuchungen zu der Erkenntnis, dass die verletzte Herzmuskulatur in den aufeinander folgenden Tagen alle Stadien der regressiven Metamorphose erkennen lasse, dass von einer späteren „Muskularisierung“ nicht die Rede sein könne, Defekte in der Herzmuskulatur demnach immer nur durch Bindegewebe ersetzt werden.

Geringe Abweichungen vom normalen Heilungsvorgange und unvollkommenes Ersetztwerden des Substanzverlustes durch Narbengewebe können lange Zeit nach Beendigung der Vernarbung zu krankhaften Störungen Veranlassung geben. Oft ist der Grund für solche Abnormitäten schon in der Form der Wunde gelegen. So beobachtete Martinotti, dass in vielen der Fälle, wo das verwundende Instrument die Herzwand schräg durchsetzt hatte, die Vernarbung in den der Herzhöhle zugewendeten Wandschichten ganz unvollkommen erfolgte. Während sich aussen, vor allem in den subpericardialen Straten, bereits solides Bindegewebe vorfand, sass innen eine unregelmässige, von Blut erfüllte Höhle, die so aussah, als wäre sie von der Ventrikelhöhle aus durch den Druck des Blutes gebildet worden, und deren äussere Wand das junge Bindegewebe und die korrespondierenden pericardialen Anteile nach aussen hervorstülpte. Der Zusammenhang zwischen der beschriebenen Veränderung und der endlichen Etablierung eines Aneurysmas der Herzwand ist klar. Doch ist dies nur ein Modus für das Entstehen von Herzaneurysmen, die sich nach den Untersuchungen von Beck[3] bekanntlich auch ohne vorausgegangenes Trauma entwickeln können.

Nach Martinotti kann eine Herzwunde schliesslich auch in der Weise Veranlassung von Aneurysmabildung sein, dass, durch die Verletzung bedingt, Hämorrhagien die verwundete Stelle umgeben und blutige Infiltrate

zwischen den Muskelfasern bilden. So werden die Fibrillen auseinander gedrängt, ihr Zusammenhang an einer oder der anderen Stelle gelockert; schliesslich gibt eine so veränderte Wandpartie allmählich dem Innendrucke nach und stülpt sich nach aussen hervor. Der Effekt ist der gleiche: ein Aneurysma der Herzwand. Da die Infiltrate, der Schwere folgend, gegen die Herzspitze zu wandern pflegen, finden sich auch die Aneurysmen meistens nahe dem unteren Herzende. In geringerem Masse mag auch die Anordnung der Herzmuskelfasern hierfür Veranlassung sein. Diese Lokalisation der Herzaneurysmen hat auch J. Wickham Legg[88] hervorgehoben und darin zudem die Erklärung dafür gefunden, dass Spontanrupturen des Herzens zu meist vom unteren Herzende ausgehen.

Wir haben die Veranlassungen und die Entstehungsweise der Herzaneurysmen in den Rahmen unserer Betrachtungen gezogen, weil die Kenntnis ihrer Genese unter Umständen von praktischer, naturgemäss in erster Linie forensischer Bedeutung ist. Stellen sie ja das Endglied einer Reihe von Störungen dar, die eine vor langer Zeit erlittene Herzverletzung im Gefolge haben kann. Ist ein Aneurysma cordis bald nach dem Trauma entstanden, dann ist der Zusammenhang klar und einwandfrei. Ein anderes aber ist es, wenn zwischen dem Trauma und der schliesslichen Herzruptur viel Zeit vergangen ist, vielleicht auch die narbigen Partien der Herzwand im Aneurysma, beziehungsweise seinen zerrissenen Teilen, untergegangen sind. Dann spielt die Lokalisation der Rupturstelle eine wichtige Rolle, zumal wenn ausgeschlossen werden kann, dass der Ruptur keine myocarditische Affektion zu Grunde lag. Diese würde wohl in den meisten Fällen durch analoge Veränderungen an anderen Stellen des Herzens zu erkennen sein. Die Kenntnis der Lokalisation ist auch deshalb von Wichtigkeit, weil zur Entstehung von Herzaneurysmen durch Hämorrhagien zwischen die Herzmuskelfasern Traumen hinreichen, die ohne äussere Wunde — wie Stösse vor die Brust und dgl. — vor sich gegangen sind. Auf diese letzteren näher einzugehen, liegt nicht im Plane unserer Betrachtungen.

Aus einzelnen kasuistischen Mitteilungen kann man entnehmen, dass superficielle Verletzungen der Herzwand Prädisposition zu Rupturen tieferer Faserschichten schafft. Zur Aneurysmenbildung dürfte eine derartige Verletzung jedoch kaum Veranlassung geben.

## VI.

Die Symptome der Herzwunden sind wohl recht mannigfaltig und dennoch nur in der Minderzahl der Fälle — zumindest sofort — klar und eindeutig. Ein pathognomonisches Symptom existiert nicht. Von den schwersten Graden, dem sofortigen Tode bis zu den leichtesten und den negativen, dem Fehlen jedweder Folgeerscheinung, sind für die richtige Beurteilung des klinischen Bildes alle denkbaren Möglichkeiten in Erwägung zu ziehen.

In einer Anzahl von Fällen — bei penetrierenden Wunden — stürzt der Verwundete sofort blutüberströmt zusammen und stirbt bald darauf unter den Erscheinungen höchster Atemnot, Cyanose und Kraftlosigkeit, mag der Tod durch direkte Verblutung, durch Verletzung eines Coronargefässes oder durch Herztamponade herbeigeführt worden sein. Wieviel dabei auf Rechnung des Shoks, wieviel auf Rechnung der Cirkulationsstörung, beziehungsweise der Verwundung und der Herztamponade zu setzen ist, lässt sich nur schwer entscheiden. Auch wenn die Blutung nicht so jäh und übermässig ist, können rasch schwere Erscheinungen, Lufthunger, Cyanose und Collapse zustande kommen; der Puls wird jagend, kaum fühlbar, die Herztöne dumpf

und immer leiser, schliesslich kaum noch hörbar. An diese Folgen der Herzverletzung pflegt sich alsbald eine lange andauernde Ohnmacht anzuschliessen, die unmittelbar in den Tod übergehen kann, oder, wenn der Kranke früher oder später, sogar nach Stunden aus ihr erwacht, selbst wieder schwere Folgekrankheiten herbeiführt\*). Manchmal bleibt die Cyanose aus, — Kenyeres[45] — auch Atemnot wird nicht immer beschrieben.

Oft tritt bald nach der Verletzung Erbrechen ein.

Eine leichte, rasch vorübergehende Ohnmacht ist in günstigem Sinne aufzufassen; sie erleichtert die Verklebung der Wundränder durch das tiefe Niveau des Blutdrucks, der sie begleitet. Deshalb haben auch die Alten bei Herzverletzungen Aderlässe bis zur Ohnmacht empfohlen.

Das Bewusstsein des Kranken bleibt oft bis zum Tode erhalten, und das subjektive Befinden ist nicht sonderlich gestört; ein andermal erhält man aus seinem Zustande approximativen Aufschluss darüber, ob das Herz getroffen ist oder nicht.

Ist die Herzverletzung sehr ausgedehnt, dann stürzt der Verletzte lautlos oder mit einem lauten Aufschrei zu Boden.

Bei Stichverletzungen wird mehrmals Hochstrecken der Arme als beweisend dafür, dass das Herz selbst getroffen wurde, beschrieben (Friedberg[29] u. a.).

Nach kleineren Stich-, Schnitt- und Schusswunden erholt sich der Verwundete rasch wieder und vermag bisweilen (u. a. Moser[59]) noch längere Wegstücke zurückzulegen; der Kranke von Holz[41] hatte sich nach der Verletzung wieder erhoben und seinen Gegner kräftig durchgeprügelt.

Manchmal wird der Kranke von quälenden Angstgefühlen und Unruhe gepeinigt, die sich bis zu Wahnvorstellungen und Delirien steigern können.

Auch Konvulsionen — durch Anaemia cerebri bedingt — sind beschrieben worden.

Oft bestehen überaus heftige Schmerzen, entweder auf eine bestimmte Stelle der Brust beschränkt, hauptsächlich die linke Seite, oder von hier ausstrahlend gegen die linke Schulter und in den linken Arm, aber auch nach abwärts in das Epigastrium und in die unteren Extremitäten bis in die Zehen.

Bei Nadelverletzungen, welche einen grossen Bruchteil aller Herzwunden bilden, kann jede äussere Wunde fehlen. Solche Verletzungen machen oft gar keine Symptome und bleiben auch, wenn die Extraktion der Nadel rasch erfolgte, oft ohne Bedeutung. Wenn aber die Nadel im Herzen stecken blieb, kann noch spät durch innere Verblutung oder auch ganz plötzlich der Tod eintreten. Am gefährlichsten werden solche Verletzungen, wenn Nadeln — zumal solche von stärkerer Beschaffenheit — in der Brustwand und im Herzen gleichzeitig stecken bleibend, das Herz förmlich aufgespiesst haben. Dann zerfleischt sich das Herz durch seine eigenen Bewegungen selbst immer mehr.

(Schluss folgt).

---

\*) Naturgemäss kann auch, trotzdem der Kranke die ersten Einwirkungen und Folgen der Verletzung überstand, noch nach Tagen und Wochen teils durch Nachblutung (Berstung der Narbe, Nachgeben einer Naht, Ruptur eines Aneurysmas), teils durch infektiöse Komplikationen der Tod eintreten.

## Intussusceptio intestini.

(Sammelreferat nach den Arbeiten vom Jahre 1894 bis Juli 1899.)

Von Dr. Siegfried Weiss,

Sekundararzt des Karolinen-Kinderspitals in Wien.

(Fortsetzung.)

### Diagnose.

Die Invagination ist jene Form des Ileus, bei welcher glücklicherweise alle Forderungen, welche man in diagnostischer Beziehung stellen kann, erfüllt sind. Und nach Leichtenstern's Statistik bildet gerade die Invagination 30 Proz. aller Ileusfälle.

Es ist die Diagnose nach übereinstimmender Angabe aller Autoren meistens leicht zu machen. Tumor und blutigschleimige Entleerungen sind die wichtigsten Symptome nebst den anderen der gestörten Darmpermeabilität, Erbrechen, Obstipation und Diarrhoe, Meteorismus, Tenesmus. Der plötzliche Beginn mit Schmerz ist charakteristisch für die akute Form, der Nachweis einer Ursache wichtig bei der chronischen Form.

Gibson<sup>82)</sup> legt den Hauptwert auf den Abgang von blutigem Schleim, fäkalentes Erbrechen spielt eine geringe Rolle, Tumormangel ist kein Gegenbeweis.

Die Diagnose wurde in fast allen Fällen vor der Behandlung gestellt; bloss sehr wenige wurden erst durch Explorativlaparotomie aufgedeckt. So zeigte sich im Falle Stretton<sup>16)</sup> eine Invaginatio iliaca, während im Falle Küttner<sup>17c)</sup> nicht einmal die Operation, sondern erst die Sektion die Diagnose: Intussusceptio Diverticuli Meckelii ermöglichte.

Es bleiben noch einige Fälle übrig, bei welchen die klinische Diagnose von den betreffenden Autoren nicht gestellt werden konnte.

In die Reihe der unerkannten Fälle, welche erst durch die Sektion aufgeklärt wurden, gehört die Beobachtung von Bronner<sup>5)</sup>; es trat hier beim Fehlen der typischen Darmverschluss Symptome erst eine Woche vor dem Tode ein cylindrischer Tumor auf, den die Sektion als Invaginatio jejunalis enthüllte.

Noch interessanter ist der Fall Neck<sup>57)</sup>. Ein achtjähriges Mädchen erkrankt mit Schmerzen, Erbrechen, Obstipation, Meteorismus, Dämpfung in der rechten Unterbauch- und Lendengegend. Die Symptome gehen auf interne Behandlung zurück, um nach kurzem zu recidivieren.

Bald kommt es zu allgemeiner Peritonitis und Tod. Die klinische Diagnose: Recidivierende Perityphlitis, entstanden ursprünglich aus Perforation des Wurmfortsatzes, allgemeine akute eitrige Perforativperitonitis wird durch die Sektionsdiagnose: Intussusceptio ileocolica mit Perforation an der Einstülpungsstelle und nachfolgender fäkalenter Peritonitis, in Bezug auf die Grundkrankheit korrigiert.

Interessant ist, dass das Coecum gar nicht beteiligt war; die Intussusception war schon alt und hatte keine Erscheinungen gemacht bei der ersten Entstehung. Durch eine ausgedehnte partielle Nekrose und Wandabstossung vom Intussusceptum, von dem nur ein Ring übrig geblieben war, wurde die Passage wieder ganz frei, die überhaupt nur teilweise verlegt war. Da das Geschwür fortschritt, führte es schliesslich zum Durchbruche in die Bauchhöhle und zur Peritonitis. Ähnlich verlief der Fall von Orton<sup>118)</sup>. Eine Typhlitis mit Geschwürsbildung war diagnostiziert und eine Intussusceptio ileocoecalis, von Geschwüren ausgehend, erwies die Sektion.

Einen Fall, der wegen unsicherer Diagnose unoperiert an Peritonitis zu Grunde ging, publiziert Buchanan<sup>43)</sup>. Erst bei der Sektion stellte sich eine Intussusceptio ileocecalis heraus. Ähnlich verhielt es sich im Falle Cheney's<sup>79)</sup>, wo wegen Schwanken der Diagnose zwischen Enteritis und Intussusception schon nach Ablauf eines Tages Exitus eintrat und die Sektion die letztere Diagnose verifizierte. Die Komplikation mit Dysenterie liess Pridmore<sup>94)</sup> in einem Falle von Intussusceptio ileocecalis diese anfangs übersehen, und die Sektion stellte sie erst fest.

Dass eine nicht unbedeutende Invagination (1,40 m lange Intussusceptio ileocecalis) ganz latent bleiben und übersehen werden kann, beweist Variot<sup>100)</sup>, welcher ein atrophisches, an Diarrhoe mit subnormalen Temperaturen erkranktes Kind behandelte, durch Diätregelung Besserung erzielte, bis plötzlich unter hohem Fieber, schweren Allgemeinerscheinungen und Mangel jeglichen Invaginationssymptoms Tod eintrat. Der Sektionsbefund ist der oben vermerkte.

Colman und Kellock<sup>104)</sup> beschreiben einen Fall von chronischer Invaginatio colica mit vollständiger Latenz der Symptome bis auf den in der linken Flanke gelegenen Tumor, der für eine Wandermilz gehalten wurde; erst nach 15 Wochen wurde dieser deutlich wurstförmig. Bei der Operation fand sich die erwähnte Intussusception.

Ganz latent blieben die Symptome der Darmeinschiebung in dem mit Polyposis intestini kombinierten Falle Paltauf's<sup>138)</sup>.

Zur Differentialdiagnose kamen nur sehr wenige Fälle.

Im Falle Wright und Knowles<sup>99)</sup> schwankte die Diagnose zwischen Appendicitis und chronischer Invagination. Erst nach 80tägiger Beobachtung des dreijährigen Kindes wurde aus dem Mangel von Fieber und des Mc Burney'schen Druckpunktes einerseits, den fortdauernden Koliken, der typischen Wurstform des wandernden Tumors und trotz Mangels von Blutabgang und der Seltenheit der chronischen Invagination im Kindesalter andererseits die Diagnose auf letztere gestellt und durch die Operation bestätigt.

Nach Barker kommt bei Kindern die Differentialdiagnose zwischen Appendicitis und Invagination mitunter vor. Doch erkrankten Kinder unter vier Jahren selten an Appendicitis, ferner tritt bei dieser das Koterbrechen früher auf und der Tumor ist unverschieblich.

Von Marshall<sup>129)</sup> ist der seltene diagnostische Irrtum beschrieben, dass bei einem fünfmonatlichen Säuglinge auf Blutabgang und Ileussymptome hin eine Intussusception diagnostiziert wurde, die Operation jedoch einen Volvulus ergab; ein Hinweis auf die mögliche Schwierigkeit der Diagnose zwischen beiden.

Die Dünndarminvagination hat nach Hirschsprung<sup>29)</sup> beim Säuglinge denselben Symptomenkomplex wie die Invaginatio ileocecalis; bloss der Nachweis der Geschwulst gelingt schwieriger. Sonst gilt im allgemeinen für die Dünndarminvaginationen, dass sie stürmischer verlaufen, häufig fäkalentes Erbrechen verursachen, nicht selten Zeichen sichtbarer Darmperistaltik zeigen; wichtig ist, dass weniger reichlich blutiger Schleim abgeht und dass der Nachweis der Geschwulst sehr erschwert ist infolge ihrer kleinen Dimensionen und des manchmal nicht unbeträchtlichen Meteorismus.

Die Konstanz des blutigen Stuhles bestätigen auch Lund<sup>1.c)</sup>, Riesmann<sup>122)</sup>. Auch im späteren Kindesalter und beim Erwachsenen, bei welchem die Dünndarminvaginationen relativ häufiger vorkommen (Kofmann), findet sich das ähnliche Symptomenbild. Tumor war in nicht ganz zwei Dritteln der

Fälle, meist in der Nähe des Nabels nachweisbar (Banks<sup>1.c.</sup>), O'Connor<sup>1.c.</sup>, Bronner<sup>1.c.</sup>, Lauret<sup>87</sup>). Meteorismus kommt bei dieser Form relativ noch am häufigsten vor (Bauks<sup>1.c.</sup>, Laurent<sup>1.c.</sup>). Wegen der Seltenheit der Dünndarminvagination beim Neugeborenen verdient folgender Fall angereicht zu werden.

Riesmann<sup>122</sup>) beschreibt eine Intussusceptio iliaca acuta bei einem 54 Stunden alten Neugeborenen, welche erst 32 Stunden nach der Geburt entstand. Das Kind wurde nicht operiert, starb. Die Sektion ist interessant wegen des Sitzes der Intussusception im Ileum, eine für den Neugeborenen seltene Lokalisation, sowie wegen des Vorhandenseins von beträchtlicher Drüsenschwellung im Mesenterium. Als erregende Ursache ist vom Autor Ueberaktion der Peristaltik beschuldigt.

Die Intussusception des Meckel'schen Divertikels oder des Processus vermiformis macht klinisch keine Besonderheiten gegenüber der Dünndarminvagination. Vielleicht ist das einzig Charakteristische daran im Falle Küttner<sup>111</sup>), dass wiederholte Ileusattaquen dadurch sich erklären, dass die Invagination sich schon einmal desinvaginiert hat.

Diese Intussusceptio ileocecalis ist die häufigste im Säuglingsalter nach der Statistik von Hirschsprung<sup>29</sup>). Seine Fälle betrafen meist Säuglinge im fünften Monate, die mit den typischen Symptomen erkrankten; ausser diesen ist merkwürdig das Fehlen des Meteorismus sowie sichtbarer peristaltischer Bewegung. Charakteristisch ist der Sitz der Geschwulst in der linken Unterbauchseite und nach aufwärts bogenförmig den Nabel umgebend und ihre Konvexität nach links richtend. Autor führt den Namen der „Bügel-form“ für diese Geschwulst ein.

Selten prolabierte sie im Alter. Dieser kann weich, klaffend oder kontrahiert sein.

In den Fällen der Sammlung war ebenfalls im Säuglingsalter der fünfte Monat am stärksten beteiligt (Barker<sup>1.c.</sup>), Pitts<sup>1.c.</sup>), Variot<sup>100</sup>), Barlow<sup>1.c.</sup>), Power<sup>1.c.</sup>)). Dann folgte der neunte, vierte bis sechste Monat; zuletzt die ersten Lebensstage und die ersten drei Lebensmonate (Sollaud<sup>1.c.</sup>), Winter<sup>21</sup>), Roughton<sup>1.c.</sup>), Eve<sup>1.c.</sup>) u. a.). Auch in den späteren Altersgruppen überwiegt die ileocecale Form.

Ein Tumor war per rectum bei Intussusceptio ileocecalis tastbar nach Leichtenstern und Treves in 20 Proz. der Fälle. Sehr überraschend sind die Zahlen, welche Eskelin<sup>26</sup>) über das Vorkommen von Tumoren bei Invagination angibt.

Es sollen 5—10 Proz. aller Invaginationen mit Tumoren kombiniert sein. Für die einzelnen Lebensalter berechnet stellt sich das Verhältnis so, dass jenseits der ersten 10 Lebensjahre in fast 24 Proz. der Invaginationen und jenseits der 40er Jahre in fast 36 Proz. der Fälle Tumoren nachweisbar sind.

Die Invaginatio ileocolica gleicht bis auf den stets an die Ileocecalgegend, rechte Lendengegend oder rechte Oberbauchgegend gebundenen Sitz der Geschwulst der vorigen Form (Orton<sup>1.c.</sup>), Neck<sup>57</sup>), Wright<sup>1.c.</sup>), Pitts<sup>1.c.</sup>), Meyer<sup>130</sup>), Kopal<sup>1.c.</sup>), Löhr<sup>1.c.</sup>), Goodlee<sup>107</sup>)).

Hirschsprung<sup>29</sup>) fand die Invaginatio colica in 10 Fällen im ersten Lebensjahre. Ein wichtiges Symptom kennzeichnet sie: wiederholte reichliche Entleerung eines wasserklaren Schleimes, die Unwegsamkeit des Darmes ist auch nicht immer so absolut. Der Sitz der Geschwulst ist immer links unter dem Rippenbogen nach abwärts ziehend, ohne den Nabel zu umkreisen. Sie prolabierte oft in dem Rectum. Sicher ist die Diagnose nur

dann, wenn an der Geschwulst eine oder auch eine doppelte Oeffnung sich befindet. Zur Diagnose der Coloninvaginationen liefert Knotz<sup>78)</sup> einen Beitrag. Er diagnostizierte eine Invagination des Colon transversum bis zum Rectum aus der Abflachung der linken Bauchseite, dem nur rechts lokalisierten, übrigens mässigen Meteorismus und aus dem Umstande, dass die wurstförmige Geschwulst erst von ungefähr dem linken Drittel des Colon transversum an fühlbar war und sich nicht bis zur Flexura hepatica verfolgen liess. Diese, schloss er, müsste das Intussusceptum sein, vorausgesetzt, dass eine gesetzmässige Anwachsung des Mesocolon ascendens unterblieben ist. Der Autor selbst mahnt zu grosser Vorsicht bei der Lagebestimmung des Tumors, und ich kann nur bestätigen, dass diese Spekulationen in der Diagnose sehr häufig durch die Befunde bei der Operation und Sektion umgestossen werden.

Im Vergleich zur Angabe Hirschsprung's war der Sitz der Geschwulst meist links, jedoch in einem Drittel der Fälle rechts, welcher Befund bei der Lokalisation im Colon ascendens nicht überrascht. Per rectum war die Geschwulst nur in der Hälfte der Fälle nachweisbar. Der Abdominalbefund war am häufigsten positiv. Das Auftreten von blutigem Schleimabgang war bloss in einem Viertel der Fälle konstatierbar, vielleicht deshalb so spärlich, weil bei dieser Form keine so hohen Grade der Kompression und Stauung erreicht werden.

Für die Coloninvaginationen bei Erwachsenen lässt sich nach Eskelin<sup>26)</sup> oft genug ein gewisser Zusammenhang mit einem unmittelbar vorausgegangenen Darmleiden, gewöhnlich Katarrh, herausfinden.

Die Prognose ist bei Kindern unter einem Jahre immer sehr ernst, da 60 Proz. tödlich enden (Cheney<sup>79)</sup>).

Die Heilung durch Operation ist unter dem zweiten Lebensjahre nur in einem kleinen Prozentsatze anzunehmen (Ainsley<sup>1.c)</sup>). Auch Pitts<sup>91)</sup> sagt, dass Kinder unter einem Lebensjahre gewöhnlich ungünstige Objekte der Laparotomie sind und zwar droht die Hauptgefahr vom Shok. Er nennt auch den Zustand hoffnungslos, wenn Gangrän bereits da ist.

Aus der Uebersicht sämtlicher Ausgänge der gesammelten Fälle ergibt sich eine Besserung der prognostischen Aussichten dank der modernen chirurgischen Behandlung. Es betrug die Heilung der primären Laparotomie, i. e. Frühoperation ohne vorausgehende konservative Behandlung, 61 Proz. für das Säuglingsalter und 78 Proz. für sämtliche Altersklassen.

Ueber das Einsetzen und den Verlauf ist bei der akuten Form am wichtigsten der plötzliche Beginn aus vollster Gesundheit und der rasche Verlauf mit Verfall.

Nach Cheney beträgt die durchschnittliche Krankheitsdauer der tödlich endenden Fälle von akuter Intussusception bei Kindern drei Tage bis eine Woche. Doch kennt er selbst einen Fall, der innerhalb 24 Stunden starb. Er betraf einen sechsmonatlichen, bisher gesunden Knaben, der mit Erbrechen, blassblutigen Stühlen, Fieber erkrankte. Die Diagnose schwankte zwischen Enteritis acuta und Intussusception. Mit der Ausführung medikamentöser und konservativer Massnahmen verstrich der Tag bis zum erfolgten Tode. Die Sektion ergab eine Intussusceptio ileocoecalis.

Dass die Invagination bei Kindern unter einem Jahre durch auffallende grosse Neigung zu einem raschen und schweren Verlaufe ausgezeichnet ist, bestätigt auch Poppert<sup>92)</sup>. So endete auch in den von Ray<sup>121)</sup> beschriebenen Fällen ein neunmonatlicher Säugling 24 Stunden nach Beginn der Erschei-

nungen trotz Frühoperation. Autor erklärt sich das rasche Ende als Folge des Shoks auf die Eingeweidenerven.

Auch bezüglich der Heftigkeit der Krankheitserscheinungen macht sich ein Unterschied zu Ungunsten des jugendlichen Alters geltend, insofern als die schweren akuten Erkrankungen vorwiegend im frühen Kindesalter vorkommen.

Die chronische Invagination zeigt, wie aus den Fällen Luboff<sup>114)</sup> hervorgeht, keinen blutigen Schleimabgang im Stuhle oder nur während eines Anfalles von verstärktem Darmverschluss, die Geschwulst tritt auch meist nur während jenes hervor, ebenso das Erbrechen. Dauernd bleiben nur die Zeichen der teilweisen Darmverlegung.

In einem Falle von Knotz<sup>1.c.)</sup> hatte der Stuhl bandwurmgliederähnliche Form als Ausdruck der Darmlumenverengung infolge Intussusception colica bei einer 29jährigen Frau.

Es verdient hervorgehoben zu werden, dass im Kindesalter bis zur Pubertät sich eine auffallend grosse Zahl (20 Proz.) von chronischen Invaginationen fanden, so dass die bisherige Erfahrung von der Seltenheit derselben im Kindesalter bloss auf die Zeit des Neugeborenen und Säuglings eingeschränkt werden muss (Löhr<sup>1.c.)</sup>, Majewski<sup>38)</sup>, Carmichael<sup>1.c.)</sup>, Alsb<sup>1.c.)</sup>, Kaarsberg<sup>49)</sup>, Neck<sup>1.c.)</sup>, Niehaus<sup>1.c.)</sup>, Dartigues<sup>1.c.)</sup>, Graw, Wright, Boyce, Pitts, Colmann, Lees, Murray<sup>46)</sup>, Penrose). Die chronische Invagination beträgt

im Säuglingsalter	11½	Proz. der Fälle
im folgenden Kindesalter	30	„ „ „
beim Erwachsenen	33	„ „ „

Als einen Typus der Krankheitsgeschichte einer chronischen Invagination im Kindesalter verdient der folgende Fall von Pitts<sup>91)</sup> genauer angeführt zu werden:

Ein 1½-jähriger Knabe, der bis zum neunten Monat an der Brust war, erkrankt zu dieser Zeit an einem Kolikanfalle mit Aufschreien vor Schmerz, blutigem Stuhle. Im 12. Monate wiederholte sich der Anfall, es trat auch Dämpfung in der rechten Unterbauchseite auf und seit damals traten fünf Anfälle auf mit ganz freien Zwischenpausen. Später hatte das Kind Diarrhoe abwechselnd mit Verstopfung. Seit zwei Tagen wieder blutige Stühle, Aufschreien, eine verschiebbare Geschwulst im rechten Hypochondrium, Abdomen weich, nicht ausgedehnt. Diese Schmerzanfälle dauern 14 Tage an, der Stuhl wird manchmal wieder normal, aber immer kehrt Blut darin wieder. Die Geschwulst wechselt in Form und Grösse und entspricht ihrer Lage nach dem Quercolon. Am 17. Tage zeigt die Laparotomie eine irreducible Intussusception ileocolica mit Exulcerationen der Schleimhaut. Resektion. Heilung. Es war wahrscheinlich im neunten Monate die Intussusception entstanden und die Blutungen stammten aus den Ulcerationen.

Von den Erscheinungen des Verlaufes ist interessant die mitunter eintretende Temperatursteigerung unmittelbar wenige Stunden nach der Operation.

(Fortsetzung folgt.)

## Universelle Primärerkrankungen des lymphatischen Apparates.

Sammelreferat von Dr. Carl Sternberg,

suppl. Prosecturs-Adjuncten der k. k. Krankenanstalt „Rudolfstiftung“ in Wien.

(Fortsetzung.)

Nicht selten wird eine Hauptpigmentierung beobachtet, die der Färbung der Haut beim Morbus Addisonii gleicht. Dieselbe kann bedingt sein durch besonders starke Ausbildung jenes fahlgelben Kolorits, das schon erwähnt wurde und als Ausdruck der schweren Anämie aufgefasst wird, sie kann aber auch ein Folgezustand der Arsenkur sein (Schlesinger), die, wie wir sehen werden, mit besonderer Vorliebe bei der Pseudoleukämie angewendet wird. Abgesehen von der Arsenmelanose kommt aber nach Neusser bei der Pseudoleukämie auch eine allgemeine Pigmentierung der Haut vor, welche durch Druck der vergrößerten retroperitonealen und mesenterialen Drüsen auf den Bauchsympathicus und seine Adnexe, eventuell durch lymphomatöse Infiltration der Nebennieren selbst bedingt sein kann<sup>1)</sup>. Diese Fälle gehören nach der Ansicht Neusser's eigentlich zu dem echten Morbus Addisonii.

Es kann aber die dunkle Pigmentierung bei der Pseudoleukämie auch eine Folge des Kratzens (vergl. unten Hautjucken) sein.

Wagner erwähnt, dass bei Pseudoleukämie auch Hämorrhagien in der Haut vorkommen können, nach welchen gleichfalls eine Pigmentierung derselben zurückbleiben kann. Auch im Falle Gretsels traten vorübergehend Petechien auf der Haut auf.

Was anderweitige Veränderungen der Haut in Fällen von Pseudoleukämie anlangt, so beobachtete Müller in einem Falle eine pergamentartige trockene Beschaffenheit der Haut, einmal einen Pemphigus cachecticus, in zwei Fällen eine Furunculosis, einmal eine Pityriasis tabescentium und Defluvium capillorum. Auch Wagner erwähnt das Vorkommen einer Furunculosis; Trousseau sah an der Hand einen erythematösen Ausschlag; Leudet beobachtete einen kachektischen Pemphigus.

Mehrfach wurde das Vorkommen prurigo- oder pruritusähnlicher Hauterkrankungen beschrieben. So fand Wagner in drei Fällen eine Hautaffektion, welche vollständig der Prurigo glich und äusserst heftiges Hautjucken verursachte. Jedoch unterschied sich diese Hautaffektion von der gewöhnlichen Prurigo dadurch, dass sie ausgebreiteter war und auch die Beugeseiten der Extremitäten nicht verschonte.

Bohn sah in seinem Falle das Auftreten einer Purpura und Miliaria.

Funk gibt an, dass Fälle von Pseudoleukämie vorkommen, in denen sich Hautveränderungen vorfinden, die der Mycosis fungoides in vielem gleichen und sich von dieser nicht differenzieren lassen. Es wäre hier auch des Falles von Fröhlich zu gedenken, in welchem sich eigenartige Tumoren in der Haut der oberen Augenlider, der Glabella, des Oberarms etc. fanden, die sich bei der mikroskopischen Untersuchung als lymphatische Bildungen erwiesen und mit den Tumoren bei der Mycosis fungoides in Analogie zu setzen sind.

1) Es wäre hier auf den schon erwähnten Fall Rosenstein's hinzuweisen, in dem trotz Mitbeteiligung der Nebenniere die Symptome des Morbus Addisonii nicht auftraten.

Eine ausführliche Beschreibung einer Hautaffektion bei Pseudoleukämie gibt Joseph, die er als Pseudoleucaemia cutis bezeichnet:

„Auf der Haut selbst befanden sich über den ganzen Körper vom Scheitel bis zur Sohle ohne Bevorzugung einer bestimmten Lokalisation eine Anzahl Effloreszenzen verteilt, welche sich in folgender Weise charakterisieren liessen:

Auf Streck- und Beugeseiten der Extremitäten sowie am Rumpfe waren in unregelmässiger Anordnung eine grosse Menge etwa hanfkorngrosser Knötchen zu sehen und besonders deutlich zu fühlen. Dieselben standen zerstreut, waren blassrot und von einer anscheinend unveränderten Epidermis überkleidet. Bei dem Darüberfahren mit der Hand über diese Körperstellen hatte man das bekannte Gefühl eines Reibens. Derartige Knötchen waren ohne Bevorzugung einer bestimmten Lokalisation auf fast allen Körpergegenden vorhanden, an einzelnen Stellen zahlreicher als an anderen. Ich will nur noch betonen, dass auf der bereits kahlen Kopfhaut und im Gesicht ebenfalls eine Anzahl derartiger Knötchen zu konstatieren war. Neben dieser am meisten auffälligen Gattung von Effloreszenzen konnte ich häufig beobachten und dies mehreren Kollegen demonstrieren, wie unter unseren Augen eine teils spontan, teils nach Kratzen entstehende Quaddel sich allmählich zu einem kleinen Knötchen umwandelte. Die Haut zwischen den einzelnen Knötchen war dunkel pigmentiert, stark verdickt, schwer in Falten zu heben und trocken.“

Ausserdem fanden sich in diesem Falle an verschiedenen Körperstellen etwa zehn derbe, klein-erbsengrosse Platten, die während der ganzen Beobachtung unverändert waren und tief im Corium am Oberschenkel, Unterarm und Bauch sasssen und mit dem Corium über dem subkutanen Bindegewebe leicht verschiebbar waren. Joseph bemerkt des weiteren: „Im allgemeinen zeigte die Haut besonders an den Beuge- und Streckseiten der Extremitäten die deutlichen Zeichen einer knotigen Verdickung, sie war rauh mit einer geringfügigen kleienförmigen Abschuppung und oft dunklen Pigmentierung auf einer Anzahl kleiner Stellen. Die Transpiration war zwar normal, aber die Haut immer trocken.“

Die beschriebene Hautaffektion verursachte, wie erwähnt, ein ganz enormes Hautjucken, das jeder Therapie trotzte. Joseph bemerkt, dass es sich hier um stark juckende Prurigoknötchen handelte, dass sich aber die Affektion von dem gewöhnlichen Prurigo in mehrfacher Hinsicht unterschied. So spricht gegen Prurigo das Auftreten der Affektion im Alter von 65 Jahren, die nicht ausschliessliche Begrenzung auf die Streckseiten, ferner das Auftreten auf der Kopfhaut.

Die mikroskopische Untersuchung eines intra vitam excitierten Knötchens aus der Haut ergab „typische Lymphombildung in der Haut“, die, wie bei der Leukämie, auch hier in der Gegend der Schweissdrüsen lokalisiert war. Joseph setzt seinen Fall\*) in Analogie zu den Fällen Wagner's.

Eine weitere Beobachtung liegt von Arning vor („ein Fall von Pseudoleukämie mit multiplen Haut-, Schleimhaut- und Muskeltumoren“). Die mikroskopische Untersuchung eines Haut- und Muskeltumors ergab, dass es sich um eine Art von sarkomatösen Tumoren handle, die aber nicht mit der multiplen Sarcomatosis cutis Kaposi's übereinstimmt. Verf. zählt sie zur Pseudoleukämie und führt zur Unterstützung dieser Auffassung den Umstand an, dass eine Arsentherapie das Leiden günstig beeinflusste; er muss jedoch selbst zugeben, dass sich das Krankheitsbild mit der typischen Pseudoleukämie nicht decke. Es dürfte auch thatsächlich richtiger sein, diesen Fall nicht der Pseudoleukämie zuzuzählen.

Schliesslich wäre noch der Mitteilung Pfeiffer's zu gedenken, in welcher derselbe einen „Fall von Pseudoleukämie mit spezifischer Erkrankung der Haut“ beschrieb. In demselben war die Haut der Nase, die sehr plump und breit erschien, dunkel gerötet und kleienförmig abschuppend, fühlte sich verdickt an und war kaum faltbar. Dieselbe Beschaffenheit zeigte die Haut

\*) Die Obduktion ergab in diesem Falle Hyperplasie der Lymphdrüsen und der Milz sowie lymphatische Knötchen in der Leber.

der an die Nase angrenzenden Wangenteile. Ueber dem inneren Drittel beider Supraorbitalbögen fanden sich fast symmetrisch gelagert zwei derbe Hautverdickungen, deren Epidermis ebenfalls abschülferte und welche über der Unterlage verschieblich waren. Eine ganz ähnlich beschaffene Verdickung zeigte die Haut des Kinnes; die verdickten Hautpartien liessen sich nirgends scharf von der normalen Umgebung trennen. Ganz besonders galt dies von der Haut über dem Manubrium sterni, die diffus verdickt und elastisch war, an der Oberfläche leicht schuppte und einige feine Hautvenen erkennen liess. Die Hautveränderungen nahmen an Intensität immer mehr zu, so dass nach Ablauf eines Jahres sich eine förmliche Facies leonina entwickelt hatte. Pfeiffer bringt seinen Fall in Parallele mit den Beobachtungen Wagner's, Joseph's und Fröhlich's, während er den Fall Arning's gleichfalls nicht der Pseudoleukämie zuzählt.

Unna demonstrierte im ärztlichen Verein zu Hamburg (in der Sitzung vom 29. Dezember 1891) einen Fall von „Pseudoleucaemia cutis“, der dem von Arning vorgestellten Fall ähnlich war. Bei dieser Gelegenheit besprach Unna die Differentialdiagnose zwischen Pseudoleucaemia cutis, Lupus und Syphilis und gab an, dass alle drei Affektionen mikroskopisch nur aus Plasmazellen bestehen, wobei jedoch die Anordnung derselben bei allen drei Prozessen in charakteristischer Weise verschieden sei. Ob dieser Fall wirklich als Pseudoleucaemia aufzufassen ist, lässt sich aus der kurzen Mitteilung nicht entnehmen; der Hinweis auf die Aehnlichkeit mit dem Falle Arning's würde, wie sich aus den bereits Gesagten ergibt, allerdings dagegen sprechen.

Im Anschlusse an die Veränderungen der Haut möge der verschiedenen Abnormitäten in der Schweisssekretion gedacht werden. So berichtet Rosenstein, dass in seinem Falle starke Schweissabscheidung der Haut an Kopf und Brust bestand, während der Bauch und die unteren Extremitäten völlig trocken blieben. Auch in einem der Fälle Wunderlich's, sowie in dem Falle Falkenthal's bestand starke Schweissabsonderung. Combemale berichtet, dass in seinem Falle so enorme Nachtschweisse auftraten, dass sie eine anhaltende Schlaflosigkeit bei der betreffenden Patientin zur Folge hatten. Bohn verzeichnet in der Krankengeschichte seines Falles „starke Allgemeinschweisse“. Demgegenüber wäre anzuführen, dass Müller einen Fall beobachtete, in dem keine Schweisssekretion bestand, so dass, wie schon erwähnt, die Haut pergamentartig trocken war.

Sehr häufig wird über das Auftreten verschieden lokalisierter und verschieden ausgebreiteter Oedeme berichtet. Im Falle Gretsels bestand vorübergehend Oedem der Augenlider und unteren Gliedmassen, im Falle Langhans' trat im weiteren Verlauf des Leidens Oedem der unteren Extremitäten und des Scrotums auf. Ebenso bestand in dem Falle Korach's Oedem der unteren Extremitäten, in dem Falle Combemale's Oedem der Augenlider, in dem Falle Cohnheim's ein Oedem in der Gegend der Malleolen etc.; auch Winiwarter erwähnt das häufige Vorkommen von Anasarka.

In zahlreichen Publikationen wird auch über das Auftreten hydropischer Ergüsse in den serösen Höhlen berichtet, namentlich wird häufig Hydrothorax beobachtet (Wunderlich, Winiwarter u. a.), öfters auch Ascites (Winiwarter). Gewöhnlich werden dieselben durch Druck der vergrösserten Drüsen auf die grossen Venenstämme erklärt.

Langhans gibt diese Möglichkeit gleichfalls zu, meint aber, dass die hydropischen Ergüsse auch in einer Veränderung des Blutes oder in einer Induration der Lymphdrüsen und die hierdurch bedingte Hemmung des

Rückflusses der Lymphe ihre Ursache haben könnten. In einzelnen Fällen, wie z. B. in dem Falle Bohn's, wird über das Vorkommen einer eitrigen Pleuritis berichtet.

Wenden wir uns nunmehr zu den Symptomen von Seiten des Respirationsapparates, so wäre zunächst zu bemerken, dass überaus häufig über das Auftreten einer mehr oder minder hochgradigen Dyspnoe berichtet wird. Langhans erwähnt dieselbe und führt sie auf Kompression der Bronchien durch Drüsentumoren zurück, was schon von Trousseau beschrieben wurde, der gleichfalls die Kompression der Trachea und Bronchien durch vergrößerte Drüsen als Ursache einer heftigen Atemnot anführte. In dem Falle Fischer's, in dem die Trachea durch die enorm vergrößerte Thymus komprimiert war, wurde die Dyspnoe so hochgradig, dass (in Unkenntnis der Ursache derselben) die Tracheotomie vorgenommen werden musste, die natürlich erfolglos blieb. Im Falle Korach's bestand hochgradige Orthopnoe mit in- und expiratorischem Stridor. Während an den Lungen und dem Herzen bei der klinischen Untersuchung keine krankhaften Veränderungen nachgewiesen werden konnten, wurde perkutorisch eine Schwellung der mediastinalen, trachealen und bronchialen Lymphdrüsen aufgedeckt.

Sehr häufig wird über andauernden Husten berichtet. Langhans erwähnt, dass der Husten oft spasmodisch ist und erklärt denselben durch Druck auf den Nervus vagus. Ebenso bestand in den Fällen Korach's, Gretsels, Winiwarter's u. a. andauernd Husten. In einer Reihe der einschlägigen Fälle bestand ein chronischer Bronchialkatarrh.

Was die Störungen von Seiten des Cirkulationsapparates anbelangt, so wäre zunächst das Auftreten von Herzpalpitationen und Herzklopfen zu erwähnen (Langhans, Müller), sowie von Herzschwäche, die Ursache des Todes sein kann (z. B. Pel). Bisweilen wird ein systolisches Geräusch an der Herzspitze gehört (Langhans u. a.), häufig besteht eine auffallend hohe Pulsfrequenz bei normaler Temperatur (Langhans, Cohnheim, Rosenstein, Müller, Falkenthal u. a.). Im Falle Rosenstein's stieg die Pulsfrequenz schliesslich auf 152, im Falle Tschehemacher's schwankte dieselbe zwischen 164 und 168; der letztgenannte Autor nimmt als Ursache dieser auffallend hohen Pulsfrequenz eine direkte Nervenaffektion und zwar Reizung des Nervus sympathicus oder einseitige Lähmung des Nervus vagus an. Er wird hierzu einerseits durch das Ergebnis von Tierversuchen veranlasst, in denen durch Sympathicusreizung Pulsbeschleunigung erzeugt werden kann, andererseits durch die Erfahrung, dass man in einzelnen Fällen von Pseudoleukämie den Nervus vagus in Drüsentumoren eingebettet findet; die betreffenden Patienten waren gleichzeitig heiser, was vom Autor für eine Affektion des Nervus recurrens verwertet wird.

Auch der Verdauungstract weist in den Fällen von Pseudoleukämie mancherlei Störungen auf. Sehr häufig klagen die Patienten über Appetitlosigkeit (vgl. z. B. Winiwarter, Combemale, Langhans, Cohnheim u. a.), während in anderen Fällen der Appetit andauernd gut ist (Rosenstein, Müller, Gretsels). In mehreren Beobachtungen wird über häufiges Erbrechen berichtet (Langhans, Cohnheim, Hübener). Oft bestehen starke Diarrhoen, so in einem der Fälle Wunderlich's, Pel's, Langhans', im Falle Falkenthal's, Bohn's (in diesem Falle bestand auch Meteorismus) etc.; im Falle Gretsels hinwiederum bestand Stuhlverstopfung. Müller beobachtete „keine wesentlichen Verdauungsstörungen“. In einem der Fälle Wunderlich's bestand starkes Druckgefühl, was auch von anderen Beobachtern erwähnt wird.

Interessant ist das häufige Auftreten von Blutungen; Westphal, Cohnheim, Langhans erwähnen das Auftreten profuser Nasenblutungen; im Falle Hübener's traten dieselben terminal (8 Tage vor dem Exitus) auf. Ziemssen berichtet über zwei Fälle von Pseudoleukämie, von denen der eine an wiederholten Blutungen litt; allerdings hatte derselbe einen Herzfehler. Westphal beobachtete in einem Falle, der auch an starkem Nasenbluten litt, das Auftreten einer Hämaturie. Erwähnt sei hier, wenn auch nicht hierher gehörig, dass Langhans angibt, dass bei Frauen die Menstruation oft unregelmässig wird oder ganz cessiert.

Was die allgemeinen Beschwerden der Patienten anlangt, so sei hier erwähnt, dass oft über Schmerzen im Unterleibe geklagt wird. Langhans erwähnt, dass dieselben in einem seiner Fälle eines der ersten Symptome darstellten; sie hatten ihren Sitz im Unterleibe und strahlten nach oben aus; derselbe Autor erwähnt auch, dass die Vergrösserung der Milz die Ursache von Unterleibsschmerzen werden kann. Wunderlich berichtet gleichfalls über Schmerzen in der Milzgegend, während in einem anderen seiner Fälle starke Kopfschmerzen bestanden. Combemale beobachtete bei seiner Kranken Schmerzen in der Lendengegend, die in den Unterleib und die Beine ausstrahlten; ausserdem wurden auch die Drüsen am Halse und in den Achselhöhlen, nachdem sie grösser geworden waren, schmerzhaft.

Es wäre hier auch das Verhalten der Körpertemperatur in den Fällen von Pseudoleukämie zu besprechen, wobei wir die Fälle von sogenanntem chronischen Rückfallsfieber hier nicht in Berücksichtigung ziehen, sondern einer zusammenfassenden Darstellung vorbehalten.

In einer Reihe von Fällen war die Temperatur stets normal (Wunderlich, Cohnheim, Gretsels, Korach), in anderen Fällen wiederum trat kürzere oder längere Zeit vor dem Exitus Fieber auf, was Winiwarter als die Regel bezeichnet. Im Falle Rosenstein's trat fünf Wochen nach der Spitalsaufnahme Fieber mit intermittierendem Charakter auf, ebenso bestand im Falle Geigel's terminal eine Temperatursteigerung. Nach Langhans treten bei der Pseudoleukämie bisweilen abendliche Temperatursteigerungen auf; allerdings wird hier grosse Vorsicht am Platze sein, um nicht durch gewisse Formen der Tuberkulose, die später besprochen werden sollen, getäuscht zu werden. Jedenfalls ergibt die Durchsicht der einschlägigen Literatur, dass leichtes Fieber bei Pseudoleukämie ziemlich häufig beobachtet wird.

Zum Schlusse sei hier noch des Harnbefundes gedacht. Auch diesbezüglich liegen verschiedene, teilweise einander widersprechende Mitteilungen vor. In einer Reihe von Fällen war der Harn normal (z. B. Gretsels), in anderen Fällen wurde Eiweiss im Urin gefunden (Cohnheim, Combemale etc.). Im Falle Combemale's fanden sich im Sediment auch hyaline Cylinder, im Falle Hatschek's wurde im Urin Nucleoalbumin gefunden; bei der Obduktion fand sich eine Nephritis, die auf ein Gesichtserysipel zurückgeführt wurde.

Jaksch fand in einem Falle von Pseudoleukämie, der während der klinischen Beobachtung in Leukämie überging, den Harn frei von Peptonen, das Leichenblut jedoch damit überladen. In einem Falle von Pseudoleukämie mit Schwellung sämtlicher Lymphdrüsen fand derselbe Autor das nicht leukämische Blut, sowie den Harn frei von Pepton, ebenso fand er die Substanz nicht in den hyperplastischen Lymphdrüsen.

Jolles fand in dem Harn eines Falles von Pseudoleukämie die Harnsäure- und die Xanthinbasenausscheidung in gleichem Masse vermehrt, wie

dies bei leukämischen Harnen Verf. regelmässig konstatieren konnte. Andererseits fand er aber in diesem pseudoleukämischen Harn Nucleohiston, was vorher noch niemals gefunden wurde. Jolles macht darauf aufmerksam, dass im Blute nur eine minimale Vermehrung der Leukocyten bestand, während der Harn sehr reich war an Nucleohiston, dem Hauptbestandteil der Leukocyten. Er glaubt, dass zwischen der vermehrten Xanthinbasenausscheidung und der Nucleohistonurie im Harn sicher ein Zusammenhang bestanden habe, ist jedoch ausser stande, eine Erklärung für die Nucleohistonurie zu geben.

Koehn fand geringe Vermehrung der Harnsäure im Urin bei mangelnder oder nur geringer Vermehrung des Harnstoffes. Andererseits fand Stadthagen, dass die Harnsäureausscheidung bei der Pseudoleukämie gering, die Harnstoffausscheidung annähernd normal sei. Moraczewski hat genaue Stoffwechseluntersuchungen bei Pseudoleukämie angestellt, allerdings an einem Falle, der nicht zur Obduktion kam und bei dem daher kein mikroskopischer Befund der verschiedenen Organe vorliegt. Moraczewski fand hierbei die Phosphorausscheidung auffallend hoch, ebenso die des Kreatinins, dagegen Stickstoff-, Harnsäure- und Alloxurbasenmengen eher kleiner. Auch die Schwefelausscheidung deutete auf einen geringen Eiweisszerfall. Es bestand eine Retention von Stickstoff und Chlor, welche der bei Leukämie beobachteten nahe kommt.

Erwähnt sei hier auch, was schon bei anderer Gelegenheit bemerkt wurde, dass bisweilen sich auch Blut im Urin findet (z. B. Fischer).

#### Alter und Geschlecht.

Was das Lebensalter anlangt, in welchem das Auftreten der Pseudoleukämie vorzugsweise beobachtet wird, so liegen hierüber wohl ziemlich zahlreiche Angaben und Zusammenstellungen vor, die jedoch nur mit grosser Reserve verwertet werden können, da es keinem Zweifel unterliegt, dass meist ganz verschiedene und dem hier gemeinten Typus nicht entsprechende Krankheitsbilder unter dem gemeinsamen Namen „Pseudoleukämie“ zusammengefasst wurden.

Nach Meyer wird die Pseudoleukämie in jedem Lebensalter beobachtet; in der Literatur fand er im Alter von

1—10 Jahren	11 Fälle,
10—20 „	7 „
20—30 „	12 „
30—40 „	14 „
40—50 „	12 „
50—60 „	9 „
60—80 „	11 „

Falkenthal liefert folgende Zusammenstellung:

im Alter von	0—5 Jahren	8 Fälle,
„ „ „	6—10 „	11 „
„ „ „	11—15 „	2 „
„ „ „	16—20 „	1 Fall,
„ „ „	21—30 „	6 Fälle,
„ „ „	31—40 „	2 „
„ „ „	41—50 „	3 „
„ „ „	51—60 „	7 „

Er glaubt daher, dass am meisten das jugendliche Alter, dann das Alter von 20—30 Jahren und von 50—60 Jahren für die in Rede stehende

Krankheit disponiert ist, während Meyer keinem Alter eine Disposition einräumt. Eine ähnliche Ansicht wie Falkenthal vertritt hingegen Schulz, der meint, dass die grösste Disposition im Kindesalter bestehe, dann bis zum 40. Lebensjahre abnehme und vom 55. Jahre an wieder stärker werde.

In der von Czerny wiedergegebenen Zusammenstellung von Langhans finden sich verzeichnet:

im Alter von	5—10 Jahren	8 Fälle,
„ „ „	10—20 „	4 „
„ „ „	21—30 „	7 „
	über 30 „	2 „

Langhans folgert hieraus, dass das Leiden meist jüngere Leute und seltener nach dem 30. Lebensjahr befällt; dieselbe Ansicht spricht auch Winiwarter aus, der meint, dass die Krankheit hauptsächlich bei jüngeren Individuen im Alter von 20—35 Jahren auftrete, aber auch bei Kindern von 5—12 Jahren häufig sei, während sie bei noch jüngeren Kindern oder im höheren Alter selten sei. Müller meint, dass die Erkrankung meist in das mittlere Lebensalter falle und zwar durchschnittlich in das 30. Lebensjahr. Unter den 12 Fällen Fischer's standen einer im 27., einer im 32., einer im 36., einer im 43. Lebensjahre, 7 im Alter von 4—15 Jahren.

Im allgemeinen wird man also wohl sagen können, dass kein Lebensalter von der Pseudoleukämie verschont bleibt und dass keinem Alter eine bestimmte Disposition zukommt.

Was das Geschlecht der Patienten anlangt, so gibt die Mehrzahl der Autoren an, dass das männliche Geschlecht von der Pseudoleukämie bedeutend häufiger befallen wird als das weibliche. Nach Müller sind 2 Drittel der Patienten Männer, ein Drittel Weiber; in der Zusammenstellung Meyer's finden sich 52 Männer und 24 Weiber, in dem Bericht Falkenthal's 25 Männer und 13 Weiber, in der Arbeit Schulz' 24 Männer und 9 Weiber verzeichnet. Unter den Fällen Fischer's waren 10 Männer und 2 Frauen. Auch Winiwarter ebensowohl als Langhans geben an, dass Männer häufiger als Frauen an Pseudoleukämie erkranken. Nur Vires, der die Pseudoleukämie nur als Vorstadium der Leukämie gelten lässt (wovon später ausführlich die Rede sein soll), meint, dass die Pseudoleukämie bei dem weiblichen Geschlecht viel häufiger sei als bei dem männlichen, während die übrigen hierher (zur „diathèse lymphogène“) gehörigen Krankheitsbilder (vgl. unten) hauptsächlich bei Männern vorkommen und für diese das Zahlenverhältnis zwischen männlichem und weiblichem Geschlecht 3:1 sei.

#### Verlauf.

Nach den Angaben der Mehrzahl der Autoren beginnt die Pseudoleukämie mit einer Schwellung der Halsdrüsen (Wunderlich, Langhans, Rosenstein, Winiwarter, Joseph etc.). Seltener beginnt nach Winiwarter die Erkrankung in den Achseldrüsen, während der Anfang in den Inguinaldrüsen dem genannten Autor überhaupt nicht bekannt war; doch kann auch in der Inguinalgegend die Lymphdrüsenanschwellung zuerst in Erscheinung treten (vgl. Panas und Ranvier). Ebenso werden auch Fälle beschrieben, in denen die Tonsillen oder inneren Lymphdrüsen zuerst erkrankten oder die Thymus den Ausgangspunkt des Leidens darstellte.

Vereinzelt werden Fälle berichtet, in denen das Leiden plötzlich eingesetzt haben soll und wie eine akute Infektionskrankheit begonnen hat.

So beschreibt Pel einen Fall von Pseudoleukämie, der plötzlich mit Frösteln, Fieber, etwas Nausea, trockenem Husten und vorübergehenden Leibscherzen erkrankte.

Im Falle Korach's handelte es sich um ein 23jähriges Mädchen, das an einer acut auftretenden Schwellung der Halslymphdrüsen erkrankte, an welcher auch die Schilddrüse teilnahm. Die Lymphdrüsenanschwellung nahm allmählich in hohem Grade zu, so dass schon nach 4 Wochen Respirationsbeschwerden auftraten.

Von diesen Fällen mit akutem Beginn wären die Fälle sogenannter akuter Pseudoleukämie zu trennen, die durch einen rapiden Verlauf ausgezeichnet sind.

(Fortsetzung folgt.)

## II. Referate.

### A. Physiologie, Pathologie, pathologische Anatomie.

#### **De la physiologie du membre inférieur dans la locomotion a bicyclette.**

Von Bouny. Thèse de Paris, 1899. Steinheil.

Auf Grund dynamometrischer Messungen und kinematischer Analyse versucht Bouny, eine physiologische Erklärung der Muskelthätigkeit der unteren Extremitäten beim Radfahren zu geben. Durch das Spiel der Antagonisten käme wohl ein Kraftverlust zustande, der aber durch die hierbei erzielte grössere Moderation und Sicherheit des Fahrenden reichlich aufgewogen werde. Die halbvorgebeugte Haltung des Radfahrers sei keineswegs widernatürlich, sondern geradezu geboten, um gezwungene Positionen der Gelenke zu vermeiden.

F. Hahn (Wien).

#### **Therapeutische Versuche mit Röntgenstrahlen bei infektiösen Prozessen.**

Von H. Rieder. Münchener mediz. Wochenschr. 1899, Nr. 29.

Nachdem an einer baktericiden Wirkung der Röntgenstrahlen bei Plattenversuchen nicht mehr zu zweifeln war, lag es nahe, entsprechende Versuche am lebenden Tiere auszuführen.

Bei akuten Infektionskrankheiten konnte Verf. keinerlei Erfolge aufweisen. Etwas günstigere Resultate erzielte er mit der Tuberkulosebehandlung. Im ganzen wurde an 50 Meerschweinchen experimentiert, von denen 48 mit Tuberkelbacillen geimpft, 38 durchleuchtet wurden. Durch die Röntgenbestrahlung konnte lokale Tuberkulose eingedämmt und in manchen Fällen auch die Allgemeininfektion verzögert werden, aber die Tiere gingen trotzdem zu Grunde.

Das Ergebnis dieser Versuche weicht nur wenig von den Resultaten ab, welche Mühsam im vorigen Jahre veröffentlichte.

Am Menschen erzielte Rieder Besserung bei Lupus, keinerlei Erfolg dagegen bei Lungenphthise.

J. Strasburger (Bonn).

#### **La spécificité cellulaire.** Von L. Bard. Scientia Nr. 1. Georges Carré et C. Naud, Editeurs. Paris 1899. Prix 2 francs.

Das vorliegende Werkchen, welches die erste Nummer einer neuen Sammlung von biologischen Abhandlungen bildet, befasst sich mit der Frage der Specificität der Zellen. Eine recht sorgfältige und umfassende Zusammenstellung aller diesbezüglichen biologischen und pathologischen Erfahrungen unterstützt die vom Verf. sehr energisch vertretene Lehre von der absoluten Specificität der Zellen im erwachsenen Organismus. Verf. unternimmt auch die recht gelungene Aufgabe, die verschiedenen Theorien des Lebens von dem Standpunkte der Specificitätslehre aus zu erörtern. Und wenn man auch mit dem Verf. in der Specificitätslehre eine der wichtigsten biologischen Grundfragen erblickt und auch ihre allgemeine Gültigkeit anerkennt, so muss man doch gewissen Thatsachen, welche den Hauptstützen der Specificitätslehre,

der Keimblätterlehre und der Thiersch-Waldeyer'schen Lehre von der Pathogenese des Carcinoms, widersprechen, wie z. B. die von Cirincione, Müller, Wolff festgestellte Regeneration der Tritonlinse aus dem Irisepithel — es wird dabei also ein reines Epithelderivat wie die Linse durch ein Endothelderivat ersetzt — schon jetzt Rechnung tragen. Referent stellt sich daher ganz auf den Standpunkt Lubarsch's, „dass auch das Gesetz von der Specificität der Zellen in seiner bisherigen Starrheit nicht aufrecht zu erhalten und den Virchow'schen Ansichten von der Metaplasie und Variabilität der Zellen wieder mehr Raum zu geben sei als bisher.“

Lévy (Budapest).

**Ueber *Latrodectus tredecim punctatus*.** Von G. Braun. Wiener medizinische Presse 1899, Nr. 6.

Eine über das ganze südliche Europa verbreitete Spinne, *Latrodectus tredecim punctatus*, verursacht durch ihren Biss Vergiftungserscheinungen, die in grosser Unruhe, heftigen, nicht genau lokalisierten Schmerzen, Schlaflosigkeit und im weiteren Verlauf in grosser Prostration bestehen. In einem Falle beobachtete Braun ein scharlachähnliches Exanthem, in einem zweiten Harnverhaltung. Die letztere soll nur dann eintreten, wenn die Bissstelle in der unteren Körperhälfte liegt. Lokal sind nur zwei nahe aneinander liegende flohstichartige Punkte wahrzunehmen, die von einem kleinen roten Hof umgeben sind und bereits am nächsten Tag verschwinden.

Die Verletzung entsteht auf die Weise, dass das Tier mit den Kieferklemmen eine Hautfalte fasst, mit dem durchbohrten Endgliede die Haut durchstösst und zugleich aus den beiderseits befindlichen Giftschläuchen das Gift auspresst.

Anschliessend wird noch der *Trachinus draco*, ein 12—15 cm langer Fisch, der an beiden Kiemendeckeln mit einem 1 cm langen Stachel bewaffnet ist, besprochen. Diese Stacheln haben beiderseits eine Rinne, die mit einer dünnen, mit einer Giftdrüse in Verbindung stehenden Röhre ausgekleidet ist. Nach einem Stich in die Endphalanx eines Zeigefingers trat unter heftigen Schmerzen Schwellung, blaue Verfärbung des Fingers, Entzündung der Lymphgefässe und Schwellung der Achseldrüsen auf, später kam es zu Gangrän des Fingers.

Eisenmenger (Wien).

## B. Auge.

**Ein Beitrag zu den selteneren Formen der Sehstörungen bei intracraniellen Erkrankungen.** Von W. Uhthoff. Deutsche medicin. Wochenschrift 1898.

Fall I betrifft ein siebenjähriges Mädchen mit dauernder hochgradiger Sehstörung infolge von doppelseitiger Erkrankung der Sehcentren im Anschluss an epidemische Cerebrospinalmeningitis. Der Augenbefund ist bis auf Strabismus divergens vollkommen normal. Es besteht eigentlich nicht völlige Blindheit, sondern an manchen Tagen kann Patientin nicht die brennende Lampe im Dunkelmzimmer erkennen und bewegt sich, auch unbeobachtet, wie eine gänzlich Blinde, an anderen nimmt sie grössere vorgehaltene Gegenstände wahr und folgt ihnen mit den Augen, umgeht Hindernisse etc. Sich selbst überlassen benützt das Kind den geringen Rest von Sehvermögen gar nicht. Die Gesichtsfelduntersuchung ergab mit einiger Sicherheit, dass das Gesichtsfeld peripher ziemlich frei sein musste, auch war eine hemianopische Einschränkung nicht nachweisbar. Das scheinbare widerspruchsvolle Verhalten der Patientin machte zunächst eine hysterische Sehstörung für sehr wahrscheinlich. Längere Beobachtung auf der oculistischen und psychiatrischen Klinik liessen aber Hysterie sicher ausschliessen, und es liegt zweifellos eine organische Hirnerkrankung zu Grunde. Da ophthalmoskopischer Befund und Reaktion der Pupillen normal, kann dieselbe nur eine doppelseitige Hirnrindenläsion in der Gegend des Sehcentrums sein. Dieselbe ist ausserordentlich selten; besonders bemerkenswert ist noch in diesem Falle das Fehlen von Erscheinungen, die auf diffuse Störung der übrigen Hirnrinde deuten würden, wie Idiotismus, Lähmungen etc.

Von den bisher bekannten ca. 20 Fällen doppelseitiger Hemiopie nach Erkrankung der Hinterhauptlappen weicht dieser Fall ebenfalls ab; das Eintreten der anderen ist meist apoplectiform, Beginn mit einseitiger homogener Hemiopie, schubweises Fortschreiten, so dass sich erst später Störungen in den beiden restierenden Gesichtsfeldhälften anschliessen, doppelseitiges Auftreten von Beginn an ist selten. Bei Uththoff's Fall scheint es sich mehr um gleichmässige Herabsetzung der Sehfunktion im Bereiche der ganzen, dem Umfang nach nahezu normalen Gesichtsfelder zu handeln, welche erklärlich wird durch einen Prozess, der von aussen her auf die Gehirnrinde greift (wie die Konvexitätsmeningitis).

Im zweiten Falle handelte es sich um ein 28jähriges Mädchen mit linksseitiger Hemianopsie und Uebergreifen auf die rechte Gesichtsfeldhälfte des rechten Auges, doppelseitiger Ophthalmoplegia interna ohne sonstige Bewegungseinschränkung des Auges, Struma und sonstigen ausgesprochenen Erscheinungen des Morbus Basedowii (mit Ausnahme von Exophthalmus).

Sind alle diese Erscheinungen auf einen einheitlichen Krankheitsprozess zu beziehen? Die eigenartige Gesichtsfeldeinschränkung auf beiden Augen weist mit Sicherheit auf einen Sitz der Erkrankung am vorderen Ende des rechten Tractus opticus mit Uebergreifen auf das Chiasma. Mit Rücksicht auf einen von Uththoff beschriebenen Fall ganz ähnlicher Sehstörung im Verlaufe einer durch Sarkom der Hypophysis verursachten Akromegalie könnte man auch die vorliegende Sehstörung einer Hypophysisaffektion zuschreiben, die im Zusammenhange mit der thatsächlich vorhandenen Struma stünde, welche ihrerseits wieder den Basedow'schen Symptomenkomplex bedingt haben mag. Die Ophthalmoplegia interna wäre aber dann nur sehr schwer erklärbar, man müsste denn annehmen, dass die vergrösserte Hypophysis auch auf den N. oculomotorius gedrückt habe, doch erscheint es Uththoff zu gewagt, anzunehmen, dass dadurch lediglich Accomodation und Sphincter pupillae geschädigt wurden. — Eine zweite Erklärung wäre, einenluetischen Herd am rechten vorderen Tractusende und Chiasma anzunehmen und auch die Ophthalmoplegia als aufluetischer Basis entstanden anzusehen und die Basedow'schen Symptome auf Grund der schon lange vorher bestehenden Struma entstanden, eventuell ihr Auftreten begünstigt durch den Eintritt der intracraniellen Erkrankung. Dafür spräche auch die deutliche Besserung nach einer antisyphilitischen Kur. Die Annahme, die Sehstörung als etwas Sekundäres von der Basedow'schen Erkrankung abhängig zu machen, erscheint am unwahrscheinlichsten, wenigstens ist dergleichen bisher in der Literatur nicht bekannt, wie überhaupt keine Kombination von Morbus Basedowii mit Tractushemianopsie, weshalb Verfasser in erster Linie an eine zufällige Komplikation denkt.

R. Hitschmann (Wien).

**Skorbutische Erkrankung der Augen.** Von Seggel. Klinische Monatsblätter für Augenheilkunde 1899, p. 306.

Ein wegen leichter skorbutischer Erscheinungen aufgenommener Patient zeigte grössere und kleinere Sugillationen der Conjunctiva bulbi am rechten Auge, sowie einen grösseren episkleritischen Herd, der auf Jodkalibehandlung zurückging. Trotz antiskorbutischer Diät traten immer wieder neue Sugillationen erst am rechten, später auch am linken Auge auf, deren Resorption sehr langsam von statten ging, während eine kleine Blutung aus einem Irisgefäss in die Vorderkammer rasch verschwand. Die Augenspiegeluntersuchung ergab rechts stärkere, links schwächere Neuritis optica und eine eigentümliche Veränderung der Gefässe, welche durch Blutungen in die Gefässwand erklärt werden. Bei mehrmonatlicher Beobachtung blieb der Befund der gleiche. Blutungen in der Macula traten nicht auf. Die Neuritis optica erklärt Seggel sich aus Hämorrhagien in die Sehnerven-Pialscheide, vielleicht auch in die peripheren Septen des Sehnerven selbst, wofür auch eine konzentrische Gesichtsfeldeinschränkung sprach, welche später geringer wurde.

Richard Hitschmann (Wien).

**Ueber gichtische Augenerkrankungen.** Von J. Hirsch. Sammlung zwangloser Abhandlungen aus dem Gebiete der Augenheilkunde, herausgegeben von Prof. A. Vossius, Bd. III, H. 2, 1899.

Verfasser fasst in seiner Abhandlung den Namen Gicht als Gesamtnamen für alle Erkrankungen auf, welche als Folgen der Ueberproduktion von Harnsäure und deren schädigender Wirkung anzusehen sind. Die Zahl der uratischen Augenkranken dürfte, soweit eine solche Schätzung möglich ist, seiner Ansicht nach etwa 2 Proz. der Gesamturatiker betragen.

An der Haut in der Umgebung der Augen kommen bei Gicht Ekzeme über und an den Brauen sowie Psoriasis, letztere oft schwer erkennbar, endlich eine eigentümliche Veränderung der Lidhaut vor, wobei diese gedunsen und fettig glänzend aussieht, sich wulstig anfühlt, an den Lidrändern Tendenz zur Bildung von Abscessen und ekzematöser Blepharitis besteht. An den Lidknorpeln täuschen echte Tophi oft Chalazien vor, sie können jahrelang unverändert bestehen, sich verkleinern oder unter heftigen Erscheinungen vereitern. Akute und chronische Conjunctivitis kommt bei Gichtikern häufiger vor als bei Gesunden, „Thränen der Augen“ kündigt manchmal einen Gichtanfall an, flüchtige Reizerscheinungen der Bindehäute sind nicht selten. Primäre Blutungen in die Conjunctiva geben ein Zeugnis für die Brüchigkeit der Gefässwände und eine entsprechende Prognose.

Auch die Sclera ist manchmal Sitz echter Tophi, ferner der gichtischen Scleritis, die einerseits auf die Cornea, andererseits in die Tiefe auf Retina und Chorioidea übergreifen und die Funktion des Auges aufs schwerste bedrohen und vernichten kann. Weniger gefährlich ist die von Fuchs zuerst beschriebene Episcleritis periodica fugax, oft in zweifellosem Zusammenhange mit Gicht.

Auf der Hornhaut kommen ferner ganz kleine randständige Geschwürcchen, die häufig recidivieren, aber nie zur Perforation führen, einzeln und in grösserer Anzahl vor. Ziemlich vereinzelt steht eine Beobachtung Hirsch's, eine Hornhautaffektion betreffend, die mit kleinen bläschenartigen Gebilden am Hornhautrande unter geringen Beschwerden begann und mit Hinterlassung weisser, nicht narbiger Flecke allmählich abheilte. Bei den immer rascher sich wiederholenden Recidiven schob sie sich immer weiter in Dreieckform, mit der Basis am Limbus, gegen die Hornhautmitte vor, einem Flügelfell ähnlich. Die bekannteste aller gichtischen Augenkrankheiten ist die sehr hartnäckige Iritis. Bergmeister beschrieb als charakteristisch für Gicht feinste Trübungen am hinteren Linsenpol, die mit Nachlass der Uraturie meist verschwinden; sie wurden einmal von leichter Retinitis begleitet, einmal von totaler Cataracta und dreimal von Glaskörpertrübungen gefolgt. Wagenmann unterscheidet zwei Gruppen gichtischer Augenkrankheiten: 1. die direkt von der Gicht resp. ihren Produkten hervorgerufenen Entzündungen der Augenhäute mit und ohne Ablagerung von Harnsäure und ihren Salzen, 2. die sekundär aus den durch die Gicht hervorgerufenen Gefässveränderungen resultierenden. Als Zwischenglied dieser Gruppen sieht Hirsch die primäre Hyalitis, hervorgerufen durch gichtische Entzündungsprodukte, aber auch durch Gefässatherom, an. Sie führen oft zur Erblindung. Die Hintergrundserkrankungen im engeren Sinne gehören durchwegs der zweiten Gruppe an. Die Mehrheit der Aerzte, auch Verf. erklären das häufigere einseitige Auftreten derselben als für Gicht charakteristisch. Jedenfalls scheint die Erkrankung des zweiten Auges stets später aufzutreten. In einem von Hirsch beobachteten Falle bestanden um die Macula feinste Stippchen, zarte Netzhauttrübung und daneben Xanthopsie und Mikropsie. In einem anderen bestand eine der albuminurischen sehr ähnliche einseitige Neuroretinitis, jedoch ohne Hämorrhagien. Häufiger ist die nach Angabe der Autoren für Gicht geradezu charakteristische hämorrhagische Retinitis ohne die für Retinitis albuminurica charakteristischen weissen Flecken. Einen unzweifelhaften Zusammenhang von Glaukom mit Gicht konnte Hirsch nie beobachten. Stauungen in den abführenden Gefässen der rigid gewordenen Sclera werden als Erklärung für die Ursache der Drucksteigerung herangezogen. Auch Heilungen ohne Iridektomie durch gichtische Diätikuren wurden

berichtet. Endlich wurden ein Fall von Tenonitis mit Ablagerungen von Harnsäure und ein Fall von sekundärer Panophthalmitis bekannt.

Als diagnostisch verwertbare Kennzeichen werden resumiert: Eine mehr oder minder auffallende Hartnäckigkeit, Neigung zu Recidiven, das Auftreten einer einseitigen Affektion oder im Falle beiderseitiger Erkrankung die seltene Gleichzeitigkeit derselben. In seltenen Fällen gelingt der direkte Nachweis der Harnsäure und ihrer Salze in den Ablagerungen.

R. Hitschmann (Wien).

**Ueber leukämische Augenveränderungen.** Von S. Bäck. Zeitschrift für Augenheilkunde 1899, Bd. I, p. 234.

Verfasser hofft durch die Veröffentlichung des anatomischen Befundes an zwei Augen, welche intra vitam ophthalmoskopisch Retinitis leucaemica konstatieren liessen, zur Klärung gewisser Widersprüche in den Befunden der einzelnen Autoren beizutragen.

Im ersten Falle war der Augenspiegelbefund: Protrusion der rötlichgelben, vom ebenso tingierten Fundus schwer zu unterscheidenden Papille, starke Schlingelung der Gefässe, die Venen so hell wie die Arterien. In der Peripherie grauweisse Plaques mit hämorrhagischem Hof. Im zweiten Falle war die Papille etwas gerötet, getrübt, ihre Grenzen verwischt, die erweiterten Retinalarterien und -Venen enorm geschlingelt, die Blutfärbung in den Gefässen deutlich heller als normal, in der Gegend des hinteren Augenpoles disseminierte punktförmige, unter der Papille eine einzelne grosse Retinalhämorrhagie. Mikroskopisch fanden sich in beiden Bulbis: vorherrschend das Bild der Leukocytenvermehrung. Breite sklerale und geringere episklerale Rundzelleninfiltration, auch im Corpus ciliare, massenhafte Lymphzellenanhäufung in Chorioidea, Sehnerv und Retina und zwar intra- und extravasculär, letztere so mächtig, dass es zur Bildung von tumorartigen Neubildungen, Knoten, wie sie anderweitig bei Leukämie gefunden werden, kam.

Letztere sind der interessanteste Befund bei der leukämischen Retinitis. Sie bauen sich, nach der Ansicht Bäck's, auf einer Extravasation auf, welche, wie bei Leukämie natürlich, hauptsächlich aus weissen, aber auch aus spärlichen roten Blutelementen besteht, sie fanden sich im Centrum der Lymphome des ersten Bulbus. Die leukocytenreiche Extravasation wirkte vielleicht als Anziehungspunkt für die aus den Gefässen austretenden Leukocyten infolge der leukotaktischen Wirkung derselben, was als weisse Einscheidung im ophthalmoskopischen und als Lymphzellenkranz im mikroskopischen Bilde sichtbar wurde. So entstand durch Zellapposition ein immer mehr wachsender Tumor. Infolge der abnormen Blutzusammensetzung und des Durchtrittes der Leukocyten wurden die Gefässwandungen geschädigt und liessen später auch rote Blutelemente durchtreten, welche, da die Leukocyten zu ihrem Anziehungspunkte hinstrebten, die Peripherie des Tumors einnahmen. Zellvermehrung im Tumor selbst erscheint unwahrscheinlich, da sich Zellteilungsfiguren in den Leukocyten nicht fanden. Auf die Infiltration der Chorioidea ist wohl die Gelbfärbung des Fundus zurückzuführen. Die leukocytaire Infiltration der Episklera und Sklera sieht Bäck als eine mit keinem anderen Gewebe des Auges (also nicht mit der Chorioidea, wie behauptet wurde) zusammenhängende an.

R. Hitschmann (Wien).

### C. Gehirn.

**Observation clinique et anatomique d'un cas de tumeur cerebrale.**

Von Achard und Emile Weil. Bull. de la Soc. anatom. de Paris 1898.

52jährige Frau, ohne hereditäre Belastung, ohne nachweisbare Lues. Vor fünf Jahren erster Beginn der Erscheinungen mit hochgradiger muskulärer Schwäche,

die sich späterhin bis zur Arbeitsunfähigkeit steigerte; weiterhin Schwindel, Scheitelkopfschmerz, Aenderung des Charakters, Anfälle von Bewusstlosigkeit mit Krämpfen, die aber nicht den Charakter der Jackson'schen Epilepsie hatten. Keine Störung der Motilität, der Sensibilität und der Reflexe. Links Herabsetzung der Sehschärfe bei enger, aber gut reagierender Pupille, rechts Mydriasis und Starre auf Lichteinfall.

Rapider Verlauf. Es entwickelten sich nacheinander innerhalb zweier Monate: Verlust der Patellarreflexe, absolute rechtsseitige Amaurose, Retinitis dextra, Gedächtnisschwäche, Sprachstörung, Strabismus divergens und Ptosis rechts; maximale Mydriasis rechts, Abweichung der Zunge nach rechts; Incontinentia alvi et urinae, nächtliche Delirien, Parese der unteren Extremitäten, die nach einigen Tagen wieder vorüberging; Somnolenz, Tod im Coma unter Temperatursteigerung bis 40°; Deviation des Kopfes nach links ohne konjugierte Deviation der Augen. Bei der Autopsie fand man ein gefäßreiches, vom Gehirne ausgehendes, mit den Meningen in keinem Zusammenhange stehendes Sarkom, das an der äusseren Fläche der rechten Hemisphäre die vordere Partie des Temporallappens, an der unteren Fläche die vordere Partie der Temporo-occipital-Gegend einnahm, tief in die Hirnsubstanz hineinreichte, die grauen Massen verdrängte, den 3. Ventrikel und die rechten Seitenventrikel komprimierte.

Nervus II bis V erwiesen sich links bei histologischer Untersuchung intakt, rechts hochgradig degeneriert.

J. Sorgo (Wien).

**Zur Kasuistik der Sinusthrombosen nach Mittelohreiterung.** Von J. Herzfeld. Deutsche Zeitschr. für Chirurgie, Bd. XLIX, H. 6.

Die beiden vom Verf. berichteten Fälle, welche Kinder von vierzehn und sieben Jahren betrafen und tödlich endeten, zeichneten sich vor sonstigen dadurch aus, dass im ersten Falle Kopfschmerzen vollständig fehlten, selbst der Druckschmerz der den Sinus bedeckenden Knochenpartie nach Eröffnung des Proc. mastoideus verschwand und der Kopf frei beweglich war, dass im zweiten Falle der Kopf nach der gesunden, anstatt nach der kranken Seite gebeugt wurde, und dass in beiden Fällen der mit Eiter bzw. käsigen Massen gefüllte Sinus lebhaft pulsierte, eine Thatsache, die allerdings auch schon von anderen (z. B. dem Ref.) beobachtet ist.

F. Franke (Braunschweig).

**Observations on brain surgery suggested by a case of multiple cerebral hemorrhage.** Von G. L. Walton. Boston medical and surgical Journal, Bd. LXXXVI, Nr. 13.

Verfasser berichtet einen Fall von Schädelverletzung mit nachfolgender Gehirnerschütterung, halbseitiger Lähmung, Trepanation, Verschwinden der Lähmung und schliesslichem letalen Ausgange an einer Lungenkomplikation. Eine Frau stürzte vom Pferde auf die rechte Kopfseite. Bewusstlosigkeit, Erbrechen, eine Schwellung in der rechten Regio mastoidea, Parese des linken N. facialis, spastische Paralyse der linken Extremitäten waren die nächsten Erscheinungen. Trotz leichter Remissionen in der Intensität der Lähmung blieb dieselbe bestehen, so dass am nächsten Tage eine Explorationstrepanation gemacht wurde. Schädelknochen wurden ohne Fractur, Dura gespannt, ohne Pulsation befunden, nach ihrer Eröffnung entleerten sich ca. 2 ccm klarer Flüssigkeit, kein subdurales Hämatom, Gehirn etwas ödematös, Nahtverschluss der Wunde. Schon am nächsten Tage wurde der linke Arm und das linke Bein etwas bewegt, die Rigidität war vermehrt, am 4. Tage antwortete Patientin auf Fragen und am 7. Tage wurde die ganze linke Körperhälfte frei bewegt. Eine am 10. Tage noch vorgenommene Incision des zurückgebliebenen Hämatoms am Warzenfortsatze brachte eine weitere geringe Aufhellung des Sensoriums, während die Lähmung aber beseitigt blieb. Am 15. Tage erlag Patientin einer in den letzten zwei Tagen hinzugetretenen Lungenkomplikation. Bei der Autopsie fanden sich weder extra- oder intradurale, noch meningeale Blutungen, wohl aber multiple Blutungen mit Erweichungen in der linken ersten Stirnwindung, in der Gegend des Nucleus caudatus und an verschiedenen Stellen des weissen Markes. Keine Fraktur der Schädelbasis. An den inneren Organen nichts Abnormes. Die Pathologie des Falles ist unklar, möglicherweise haben wir es mit einem Fehlen der Pyramidenkreuzung zu thun, oder vielleicht gewöhnt sich, wie Putnam meint, das Gehirn auf der Seite der Hämorrhagie allmählich an den Druck, oder es ist die Thatsache zur Erklärung herbeizuziehen, dass besonders bei jungen weiblichen Personen die Gehirnerschütterung einen starrsuchtähnlichen Zustand hervorruft, der sich an Hysterie

anschliesst, und schliesslich muss auch die Möglichkeit eines lokalisierten Hirnödems aufgestellt werden. Selbstverständlich konnte die Autopsie keine dieser supponierten Ursachen aufdecken. Für das Bestehen eines lokalen Oedems scheint dem Autor auch die Beobachtung zu sprechen, dass nach der Trepanation und Entlastung des Gehirns von dem abfliessenden Liquor cerebro-spinalis die Lähmungserscheinungen zurückgingen und das Bewusstsein freier wurde; er führt als ein weiteres Argument für das Vorhandensein eines lokalen Hirnödems an: die nach einem Kopftrauma bei Kindern besonders auftretenden lokalisierten Lähmungen, welche im Verlaufe einer oder zweier Wochen wieder verschwinden.

Das praktische Interesse dieses Falles liegt in der Entscheidung der Frage, ob eine Blutung vorliegt und ob ein Eingriff gemacht werden soll? Das Hauptsymptom für eine Blutung ist Zunahme der Bewusstlosigkeit, erst mit dem Aufhören der Blutung und eventueller Resorption des Blutklumpens kehrt das Bewusstsein wieder, gehen die Lähmungen zurück. Wie leicht ein Bluterguss im Gehirn vorgetäuscht werden kann, beweist ein Fall Hutchinson's. Fraktur der Schädelbasis, des rechten Scheitelbeins mit Ruptur der A. meningea media; es bestand Somnolenz, linksseitige Lähmung, Unbeweglichkeit der rechten Pupille. Auf die Annahme „Bluterguss in der Gegend der rechten Centralwindungen mit lokaler Kompression war schon die Trepanation beschlossen, als die Lähmung zurückging und vollständige Taubheit eintrat; am 9. Tage Tod infolge Erysipel und Pyämie. Die Autopsie zeigte Basisfractur mit Sprüngen bis ins Felsenbein und Blutklumpen in beiden Mittellohren, rechtsseitige Schädeldachfractur, Ruptur der A. meningea media, Bluterguss zwischen Dura und Knochen, Gehirn unverletzt. Die Diagnose Bluterguss ins Gehirn wird zu häufig gestellt und häufig durch lokales Hirnödem vorgetäuscht. Wenn man das letztere diagnostiziert, so wird es nie ein Fehler sein, zu operieren, vorausgesetzt, dass der Patient schlechter wird oder aufhört, sich zu bessern.

Siegfried Weiss (Wien).

**Beitrag zur Trepanation bei Epilepsie.** Von Höfer. Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie, Bd. IV, p. 709.

Die in der Münchener chirurgischen Klinik in den Jahren 1893—96 operativ behandelten 10 Fälle von Epilepsie scheiden sich in drei verschiedene Gruppen:

1. Gruppe: vier Fälle von Jackson-Epilepsie ohne vorausgegangenes Trauma.
2. Gruppe: zwei Fälle von traumatischer Jackson-Epilepsie.
3. Gruppe: drei Fälle von allgemeiner Epilepsie nach Trauma, denen ein Fall mit epileptischen Äquivalenten in Anschluss an Trauma anzureihen wäre.

Die Fälle der ersten Gruppe sind folgende:

1. 24 Jahre alter Mann; neuropathische Belastung; Epilepsie mit Herdsymptomen seit vier Jahren. Psychische Anomalien. Trepanation. Ungeheilt.
2. 23 Jahre alter Mann. Nicht-traumatische Jackson-Epilepsie seit sechs Jahren. Trepanation. Ungeheilt.

Nach Umlappung des Wagner'schen Hautknochenlappens und Spaltung der normalen Dura nach doppelter Ligatur der Arteria meningea media erscheinen die weichen Hirnhäute etwas livid, an zwei Stellen wird ein sulziges Oedem mit einigen an Tuberkelknötchen erinnernden, opaken, weissen Flecken gesehen; die Gehirnrinde erscheint normal.

3. 37 Jahre alter Mann. Nicht-traumatische Jackson-Epilepsie seit acht Jahren. Trepanation. Negativer Lokalbefund. Ungeheilt.
4. 18jähriger Mann. Nicht-traumatische Jackson-Epilepsie seit fünf Jahren. Trepanation. Negativer Lokalbefund. Ungeheilt.

Fälle der zweiten Gruppe:

5. 25jähriger Mann. Jackson-Epilepsie nach Depressionsfraktur seit einem Jahre (3 Monate nach der Verletzung entstanden). Trepanation, Abmeisselung der gesplitterten Lamina interna. Ungeheilt.
6. 19jähriger Mann. Traumatische Jackson-Epilepsie. Trepanation. Verdickung und Verwachsung der Dura; alter Blutungsherd in der Rinde. An Nachblutung und Gehirnkompensation gestorben.

Fälle der dritten Gruppe:

7. 30jähriger Mann. Epilepsie nach komplizierter Schädelfraktur seit  $\frac{3}{4}$  Jahren. Trepanation; Excochleation der Wandung von vier Cysten. Vorübergehende Heilung. Dauernde Besserung. (Bereits mitgeteilt von Ziegler, Münchner medizinische Wochenschrift 1895, p. 373.)

8. 27jähriger Mann. Allgemeine traumatische Epilepsie seit fünf Jahren nach Depressionsfraktur in der Kindheit. Trepanation; subdurale grosse Cyste. Ungeheilt.

9. 15jähriger Mann. Encephalitis (?) nach Schädeltrauma in der Kindheit; geistige Schwäche. Nach schwerer Gehirnerschütterung seit  $\frac{3}{4}$  Jahren epileptische Zustände, Hemiparese rechts. Trepanation. Ungeheilt. Tod sieben Monate nach der Operation.

10. 23jähriger Mann. Depressionsfraktur vor neun Jahren am Hinterhaupt. Seitdem anfallsweise Aufregungs- und Tobsuchtszustände. Trepanation. Wesentliche Besserung.

Die Arbeit Höfer's bestätigt die schon so vielfach gemachte Erfahrung von den geringen Aussichten, welche die nicht-traumatische Jackson-Epilepsie bei fehlenden grob-anatomischen Veränderungen an der Hirnrinde — wenigstens für die einfache Trepanation bietet. Höfer ist der Ansicht, dass es vielleicht gerechtfertigt wäre, in solchen Fällen das Horsley'sche Verfahren der elektrischen Bestimmung und Excision des primären Krampfzentrums zu versuchen.

Die Arbeit vermehrt die zahlreiche Kasuistik der erfolglos trepanierten traumatischen Jackson-Epilepsie um zwei weitere Fälle und liefert bezüglich der allgemeinen traumatischen Epilepsie wiederum ein paar Belege für die vielfach entmutigenden Erfahrungen, welche die Chirurgie bei dieser Form zu verzeichnen hat.

Andererseits ersieht man aus Fall 10, dass auch psychisch epileptische Aequivalente nach Trauma unter Umständen mit Aussicht auf Erfolg der chirurgischen Behandlung unterworfen werden können.

Hirschl (Wien).

**Ein Fall von wiederholter Kraniotomie wegen Jackson'scher Epilepsie.**

Von W. O. Getling. Die Chirurgie 1899, Mai. (Russisch.)

Vor 9 Jahren stürzte der 50jährige Patient mit dem Kopfe voran ins Wasser und stieß auf einen Stein. Seither epileptische Anfälle, Parese des N. facialis, abducens s., Aphasie, Kopfschmerzen, geschwächte Muskelkraft, düsterer Charakter. Vor 10 Monaten Kraniotomie (Bobrow), darauf Besserung. Neue Kraniotomie, nicht im Gebiete der Narbe, sondern weiter hinten, wo die veränderten Funktionen lokalisiert werden; Dura mit Arachnoidea verwachsen; Verwachsungen werden getrennt. Hirn normal. Glatte Heilung, noch ein Anfall am Tage nach der Operation, dann schwanden alle oben angeführten Symptome, die Anfälle fehlen jetzt 2 Monate lang, der Charakter des Patienten ist ein heiterer geworden.

Gückel (B. Karabulak, Saratow).

**Pachyméningite hémorrhagique.** Von Canuet. Bull. de la Soc. anatom. de Paris 1898, Nr. 6, p. 238.

Eine 76jährige Frau verlor plötzlich das Bewusstsein und bekam eine inkomplette linksseitige Hemiplegie (linkes Bein paralytisch, linker Arm paretisch). Linksseitige Hemihypästhesie. Sprache und Gehirnnerven intakt. Herz normal, Atherom der Aorta. In den letzten Jahren hatte sie häufig an Schwindelanfällen gelitten. Exitus vier Tage später. Autopsie: Pachymeningitis haemorrhagica dextra. Fast die ganze rechte Hemisphäre ist bedeckt von einer aus zwei Blättern gebildeten, unter der Dura gelegenen, dieser nicht adhärierenden, zartwandigen, gut begrenzten, die Hemisphäre eindrückenden, mit blutig-seröser Flüssigkeit und Gerinnseln erfüllten Tasche.

J. Sörgo (Wien).

## D. Darm.

**Meckel's diverticulum and the omphalomesenteric duct.** Von David Riesman. *Proceedings of the Pathological Society of Philadelphia*, New Series, Vol. I, Nr. 8.

Verfasser kommt über diesen Gegenstand zu folgenden Schlüssen:

1. Reste des omphalomesenterischen Gewebes sind nicht selten.
2. Das Persistieren dieses Gewebes beeinflusst den zunächst gelegenen Teil des Ganges (Meckel'sches Divertikel), das distale Ende desselben, den ganzen Ductus, die mehr centralen Partien oder die Blutgefässe.
3. Die Gefahren vom Meckel'schen Divertikel aus sind Perforation durch ulcerative Prozesse und Fremdkörper, Strangulation und Intussusception der Därme.
4. Die Strangulation tritt am ehesten ein, wenn das Divertikel adhärirt. Das geschieht gewöhnlich beim männlichen Geschlecht und in früher Jugendzeit.
5. Persistenz des ganzen Ductus kann zur Kotfistel führen, zum Prolaps des Ductus oder zum Prolaps der Därme mit Strangulation.
6. Persistenz der Gefässe, mit oder ohne Zurückbleiben eines Theiles des Ductus, führt sehr oft zur Strangulation der Därme.

Hugo Weiss (Wien).

**Ueber einen Fall von Duodenalstenose, geheilt durch Gastroenterostomie.** Von Rewidzoff. *Archiv für Verdauungskrankheiten*, Bd. IV.

In dem Sammelreferat des unterzeichneten Referenten über die Pathologie und Therapie des Duodenalstenose (diese Zeitschrift Nr. 4 und 5 d. J.) ist der oben mitgeteilte Fall bereits mitgezählt.

Er betrifft einen 48jährigen Mann, welcher seit vielen Jahren an Magenbeschwerden litt; namentlich in letzter Zeit, in der sich die Schmerzen sehr vermehrten, kam es öfters zu künstlich hervorgerufenem Erbrechen, dem Blut beigemischt war. Starke Abmagerung war eingetreten. Lebhaft peristaltische Bewegungen in der Magengegend sichtbar, auch leicht durch Klopfen auszulösen. Untere Kurvatur herabgesunken. In der Gegend des Pylorus unbestimmte Resistenz. Motorische Insufficienz zweiten Grades, die Acidität gesteigert. Diagnose: Pylorusstenose, wahrscheinlich eine benigne. Bemerkenswert war noch die durch den Geruch nachgewiesene Anwesenheit von Schwefelwasserstoff im Mageninhalt, von der Sarcinewirkung bedingt. Auffällig erschien die bedeutende Beimischung von Galle. Die Operation zeigte, dass es sich um eine Stenose der Pars descendens duodeni, wo sie in die Pars horiz. inf. übergeht, handelte. Gastroenterostomia antecolica ant. nach Wölfler. Danach schnelle und erhebliche Gewichtszunahme, Heilung.

Albu (Berlin).

**Multiple stricture of probable tubercular origin within thirteen inches of the jejunum.** R. Matas. *The Philadelphia medic. journal* 1898.

Der Verf. teilt die Krankengeschichte eines Mannes mit, der viele Jahre an Beschwerden gelitten hatte, die theils auf Gallensteine, theils auf Nierensteine, theils auf andere Affektionen zurückgeführt worden waren. Es handelte sich im wesentlichen um ausserordentlich heftige Anfälle von Schmerzparoxysmen im Leibe, die mit kontinuierlicher Uebelkeit und Erbrechen einhergingen und nur durch grosse Dosen von Morphium erträglich gemacht werden konnten. Während im Anfang diese Anfälle nur sporadisch aufgetreten waren, mehrten sie sich später und setzten schliesslich regelmässig zwei Stunden nach der Nahrungsaufnahme ein; bei ganz flüssiger Kost waren die Schmerzen gering, bei jeder konsistenten Nahrung hingegen excessiv stark. Der Stuhlgang war träge und angehalten; zeitweise machte die Obstipation starken Durchfällen Platz. In der letzten Zeit hatte der Patient eine Anschwellung im linken Hypochondrium bemerkt, die von dem Verf. als ein distinkter, sehr beweglicher Tumor palpiert werden konnte und in ihrer Gestalt und Consistenz grosse Aehnlichkeit mit einer Wanderniere darbot.

Bei dem ziemlich klaren Symptomenbilde wurde die Diagnose auf eine Enterostenose durch den palperten Tumor gestellt; über die Natur des Tumors war keine Klarheit zu erlangen, jedoch sprach die Länge der Krankheitsdauer gegen einen malignen Ursprung. Bei der Sektion zeigte es sich, dass die Ursache der Stenose im Darm selbst gelegen war, und zwar bestand der Tumor aus dem veränderten und verdickten Jejunum, das in einer Länge von 13 Zoll strikturiert war. An Zahl fanden sich drei ausserordentlich enge Strikturen vor, die ersichtlich aus geheilten, tuberkulösen, tiefgreifenden Geschwüren resultierten. Die gesamte Länge des stenosierten Darmstücks wurde reseziert und die resezierten Darmenden durch Enterorrhaphie vereinigt. Der Patient erholte sich rasch, nahm 80 Pfund an Körpergewicht zu und konnte bei der Entlassung alle Speisen anstandslos vertragen.

Freyhan (Berlin).

**Occlusion intestinale chez une femme, enceinte de cinq mois. Laparotomie. Guérison.** Von Témoin. Bullt. et mém. de la Société de chirurgie de Paris, T. XXIV, Nr. 31.

Bei einer 33jährigen, im fünften Monate der Schwangerschaft stehenden Frau traten plötzlich heftige Bauchschmerzen auf, so dass man an beginnenden Abortus dachte. Doch stellten sich in den folgenden Tagen Erscheinungen von Peritonitis ein, die sich am zehnten Tage zu akuter Darmocclusion steigerten. Der gravid Uterus stand circa fünf Querfinger oberhalb der Symphyse, über ihm waren deutlich geblähte Darmschlingen sichtbar. Das Abdomen war gespannt, balloniert, überaus schmerzempfindlich, was eine genauere Untersuchung verhinderte. Winde und Stuhl wurden zurückgehalten und fäkulenten Erbrechen stellte sich ein.

Trotz der hochgradigen Schwäche der Patientin entschloss Témoin sich zu einer Operation. Er fand eine dem Ileum angehörige Darmschlinge von peritonealen Strängen eingeschnürt und an die linken Adnexe fixiert. Die Lösung der eitrig belegten Stränge gelang leicht. In der der Operation folgenden Nacht trat Abortus ein, doch sistierte das Erbrechen und befindet sich die Kranke auf dem Wege fortschreitender Besserung.

Im Falle einer Darmocclusion ist bestehende Gravidität wohl eine Komplikation, keineswegs aber kontraindiziert sie einen chirurgischen Eingriff, der auch auf die Gefahr eines eventuellen Abortus hin vorgenommen werden soll.

F. Hahn (Wien.)

**Ein Fall von Intussusception mit spontaner Heilung.** Von M. J. Segal. Jeshenedelnik 1898, Nr. 32. (Russisch).

Der 56 Jahre alte Patient mit Verstopfungen, Arteriosklerose, apoplektischen Anfällen und Leberkoliken in der Anamnese erkrankte vor einem Monate an Schmerzen im Unterleibe und häufigem Harndrang. Nach 13 Tagen ging ein 4 cm langes Stück Darm ab, nach weiteren zwei Tagen ein noch grösseres mit Gekröse; darauf Besserung. Nach neuen vier Tagen öffnete sich ein wohl vom Darm ausgehender Abscess in die Blase und im Urin wurde viel Eiter ausgeschieden. Die Verstopfungen dauerten noch einen Monat lang; Pyurie und hyaline Cylinder wurden noch länger beobachtet (also Cystitis und Pyelitis). Verschiedene Abnormitäten in der Herzthätigkeit (Arythmie, systolisches Geräusch an der Spitze, Verdoppelung des I. Tons), die früher gefunden wurden, schwanden vollständig, waren also reflektorische Erscheinungen.

Gückel (B. Karabulak, Saratow).

**Eight cases of laparotomy for intussusception, six recoveries.** Von C. Clubbe. Pediatrics, 15. April 1899.

Verfasser hat schon früher eine Arbeit über dieses Thema veröffentlicht (Brit. med. Journ., 6. Nov. 1897); im ganzen hat er 27mal wegen Intussusception laparotomiert und 15 Heilungen erzielt. Von den letzten acht Fällen wurden gerettet zwei Kinder von sechs Monaten, eins von sieben Monaten, zwei von  $2\frac{1}{2}$  Jahren und eins von 11 Jahren, zwei fünf Monate alte Kinder starben bald nach der Operation. Bei einem Kinde von zwei Jahren war sechs Monate früher schon einmal mit Glück wegen desselben Leidens laparotomiert worden, es wurde geheilt.

Verf. verwirft keineswegs die konservativeren Mittel, sondern empfiehlt Eingiessungen von Wasser, durch welche er sechs Kinder retten konnte, auch in älteren Fällen soll man die Injektion versuchen, stets wird sie einen Teil des Tumors reduzieren und die sofort anzuschliessende Operation erleichtern. Er incidiert am liebsten über dem Tumor und sucht dann die Einstülpung durch leichte Massage zu beseitigen, scheut aber auch vor starkem Zuge nicht zurück. J. P. zum Busch (London).

**Intestinal suture of typhoid perforation; recovery from operation. Death nine days later from the original disease.** Von S. B. Woodward. Boston med. and surg. Journal, Bd. LXXXIX, Nr. 22.

Verfasser berichtet über einen Fall von Naht eines perforierten Typhusgeschwürs des Dünndarmes bei einem 18jährigen Manne. Patient lebte noch neun Tage, ohne peritoneale Symptome zu zeigen, und starb an Erschöpfung infolge der Grundkrankheit. Bei der Autopsie zeigte sich der Darm frei von Peritonitis, ausgenommen um die Stelle der vernähten Perforation.

Siegfried Weiss (Wien).

### III. Bücherbesprechungen.

**Die Krankheiten der Leber.** Von H. Quincke und G. Hoppe-Seyler. Bd. XVIII, I. Teil der speciellen Pathologie und Therapie von Prof. Dr. H. Nothnagel. Wien, Hölder, 1899, 680 pp.

Diese umfassende Schilderung der Krankheiten der Leber möge in Folgendem von chirurgischer Seite eine Beschreibung erfahren, die sich naturgemäss nur auf jene Kapitel beziehen wird, welche sich auf dem Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie befinden, das sind in erster Linie die Gallensteinkrankheiten. Dieselben werden von Hoppe-Seyler auf 80 Seiten in eingehender Weise abgehandelt. Es wird auch hier der allgemein anerkannten Anschauung vom steinbildenden Katarrh, welcher durch Mikroorganismen bedingt sei, uneingeschränkt beigegeben, was uns durchaus nicht so einwurfsfrei erscheint, wenn wir die verschiedenen zumeist recht wechselnden Ergebnisse bakteriologischer und experimenteller Untersuchungen betrachten. Im übrigen wird natürlich die von Naunyn auf Grund sorgsamer Beobachtungen gelehrt Entwicklungsart der Gallensteine vorgetragen. Der Anschauung Riedel's über die Entstehung der Kolikschmerzen durch Entzündung der Gallenblase mit folgender Verschwellung des Ausführungsganges und praller Füllung der Blase mit Schleim wird die ältere Anschauung gegenübergestellt und festgehalten, welche die Analogie mit den Darmkoliken festhält und von einer wirklichen Incarceration spricht. Wenn wir auch diese letztere Möglichkeit nicht vollständig in Abrede stellen wollen, so müssen wir doch den von Riedel beschriebenen Vorgang als den häufigeren und durch zahlreiche Beobachtungen am Lebenden genügend erwiesenen betrachten und die von Hoppe-Seyler dagegen angeführten Argumente nicht als stichhältig gelten lassen. Auch können wir uns nicht zu der Anschauung bedingungslos bekennen, welche die Fortbewegung der Steine ganz auf Rechnung der Muskelkräfte der Gallenausführungsgänge schiebt. Im Choledochus wenigstens findet man so oft ausgiebige und leicht verschiebliche Steine, dass es schwer hält, auch in diesen Fällen den genannten Mechanismus gelten zu lassen. Die ältere Anschauung, welche das Fieber beim Kolikanfall als ein nervöses auffasste, wird, wie es scheint, von Hoppe-Seyler noch zu sehr vertreten. Die Anschauungen Riedel's über Perialienitis hätten hier mehr gewürdigt werden können, wenn wir sie auch nicht als vollständig richtig ansehen. Jedenfalls sind die zahlreichen Befunde von Mikroorganismen, welche auch diesen kurzdauernden Fieberanfall als septisch auffassen lassen, etwas zu wenig berücksichtigt, die Möglichkeit bei septischer Entzündung, sterile Galle zu finden, gar nicht erwähnt. Die für die Diagnose und Indikationsstellung gleich wichtigen Komplikationen der Perihepatitis und Pericholecystitis erscheinen nicht genügend in den Vordergrund gestellt. Eine zusammenhängende Darstellung derselben dürfte dem Praktiker gewiss nicht unerwünscht sein. Bei der Beschreibung der Diagnose vermissen wir die Beschreibung jenes so oft beobachteten Symptomen-

komplexes, der durch ruhende Steine hervorgebracht wird und welcher sich in unbestimmten, doch aber recht quälenden Gefühlen in der Gallenblasengegend und den verschiedensten Verdauungsstörungen äussert. Es hat gerade dieses Kapitel, in welchem wir die diagnostische Schärfe des Internisten zu finden hofften, uns enttäuscht. Die Diagnose der verschiedenen Krankheitsstadien wird durchaus nicht der nötigen Erörterung unterzogen. Auch die Indikationsstellung zum chirurgischen Eingriffe, welche moderne Frage in so lebhafter Debatte steht, doch aber schon vielfach geklärt ist, findet nicht die zu erwartende Erörterung. Die Cholecystenterostomie ist gerade nur erwähnt. Der Gallensteinileus ist auf einer halben Seite abgehandelt. Haben wir hiermit auf verschiedene Schwächen der Bearbeitung hingewiesen, welche sich durchwegs nur auf eine zu geringe Vollständigkeit beziehen, so wird man aus dieser rigorosen Beurteilung erkennen können, dass sie ganz gewiss eine anerkennenswerte Zusammenstellung des Bekannten ist, das mit grossem Fleisse zusammengetragen ist. Die subjektive, durch eigene Beobachtungen und Gedanken entstehende Färbung fehlt wohl zumeist. Die jüngsten und gerade von chirurgischer Seite angeregten und in Diskussion gebrachten Fragen sind zu kurz und manchmal geradezu dürftig abgehandelt.

In den über Neoplasmen der Leber handelnden Absätzen hat der bedeutende und nicht genug anzuerkennende Fleiss Hoppe-Seyler's in der That eine vollendete Leistung erreicht. Die anatomische Schilderung ist ausführlich und zutreffend, so dass auch der pathologische Anatom sich hier Rat holen kann. Dass die Diagnose nicht palpiertbarer Tumoren durch das Röntgenverfahren gefördert werden dürfte, glauben wir nach dem heutigen Stande dieser Untersuchungsverfahren gleichwohl bezweifeln zu dürfen.

Der über den Echinococcus der Leber gleichfalls von Hoppe-Seyler bearbeitete Teil des Buches ist eine nicht minder fleissige Zusammenstellung alles Bekannten und Wichtigen, die sich naturgemäss vielfach an das jüngst erschienene Buch Langenbuch's, welches diese Krankheit in vollständig erschöpfender Weise behandelt, anlehnt. Es wird hier der Artunterschied des Echinococcus multilocularis oder alveolaris, für welche letztere Bezeichnung der Autor mit Recht eintritt, gegenüber dem Echinococcus cysticus vertreten.

Die Sprache ist fließend, die Darstellung klar. Auf erläuternde Bilder wurde Verzicht geleistet.

C. Ewald (Wien).

**Behandlung der Magenkrankheiten.** Von F. Penzoldt. Handbuch der Therapie innerer Krankheiten. Bd. IV. Verlag von G. Fischer, Jena, 1898.

Mit unerschläfftem Interesse liest sich der für den Magenarzt so interessante, für den praktischen Arzt so lehrreiche, circa 6 Oktavbögen umfassende, die „Behandlung der Magenkrankheiten“ erschöpfend und klar erörternde „Spezielle Teil“ dieses Werkes zu Ende. Nebst erschöpfender Berücksichtigung der Therapie und modernster, möglichst kurz gefasster Beurteilung des Wesens der einzelnen Magenkrankungen ist dem Verf. für die zahlreichen praktischen Fingerzeige (Rezepte, Speisezetteln, Diät) hauptsächlich der junge Praktiker zu grossem Danke verpflichtet. — Um womöglichst innerhalb der Grenzen eines Referates zu verharren, beschränken wir uns fast ausschliesslich auf die Reproduktion der vom Verf. gewählten Klassifizierung der einzelnen Magenaffektionen und nur, wo die interne Medikation dem auf modernster Basis sich stets erweiternden Dominium des Operationsmessers weichen muss, werden wir den Verf. selbst ausführlicher zu Worte kommen lassen. — Ueber das Wesen der verschiedenen Magenkrankungen, ihre Ursachen, Erscheinungen und Erkennung, wie auch zum Teil über die Behandlung derselben muss im Original nachgelesen werden.

Verf. unterscheidet:

A. Magenkrankungen mit anatomischen Veränderungen.

Hierher zählt er die

1. Gastritiden, und zwar,

a) die einfache akute Gastritis,

b) die chronische Gastritis, bei deren unheilbaren Folgezuständen die operative Behandlung in Erwägung zu ziehen ist. Ein solcher Folgezustand ist die „relative Pylorusstenose“, d. h. der normale Pylorus ist relativ zu eng für den infolge des Fehlens der Magenverdauung ungenügend verkleinerten Speisebrei und die ungenügende Austreibungskraft der Magenwand. Um den hierdurch bedingten tödlichen Ausgang eventuell abzuhalten, steht der Therapie nur ein Weg offen: die Erleichterung des Uebertritts der Speisen in den Darm, d. h. die Gastroenterostomie.

c) Die eitrige Gastritis. Nur die primäre eitrige Gastritis kann Gegenstand einer besonderen Therapie sein. Radikale Hilfe kann nur in einem operativen Eingriffe gesucht werden. Zunächst ist die Probepunktion oder Probeincision geboten; ein operativer Eingriff ist indiziert: erstens, wenn eine lokale Eiterung der Magengegend mit Wahrscheinlichkeit vermutet wird, zweitens, wenn ein Tumor und die Verkleinerung eines solchen nach Eitererbrechen mit Sicherheit zu der Annahme drängen, dass entweder Magenabscess oder ein in den Magen durchbrechender Abscess vorliegt. Ob man bei einer diffusen Magenphlegmone durch Eröffnung des Magens und eventuelle weitere Eingriffe Nutzen bringen kann, ist natürlich nur durch die Erfahrung zu unterscheiden. Dass man durch Eröffnung eines Magenabscesses die an sich mögliche Spontanheilung fördern und gefährliche Komplikationen, wie den Durchbruch ins Bauchfell, verhüten kann, erscheint zum mindesten sehr wahrscheinlich.

(Schluss folgt.)

Ladislaus Stein (Budapest).

## Inhalt.

### I. Sammel-Referate.

- Braun, L., Ueber Herzchirurgie (Forts.), p. 801—807.  
Weiss, S., Insusceptio intestini (Forts.), p. 808—812.  
Sternberg, C., Universelle Primärerkrankungen des lymphatischen Apparates (Forts.), p. 813—820.

### II. Referate.

- Bouny, De la physiologie du membre inférieur dans la locomotion à bicyclette, p. 820.  
Rieder, H., Therapeutische Versuche mit Röntgenstrahlen bei infektiösen Prozessen, p. 820.  
Bard, L., La spécificité cellulaire, p. 820.  
Braun, C., Ueber Latrodectus terebrator punctatus, p. 821.  
Uhthoff, W., Ein Beitrag zu den selteneren Formen der Sehstörungen bei intracraniellen Erkrankungen, p. 821.  
Seggel, Skorbutische Erkrankung der Augen, p. 822.  
Hirsch, J., Ueber gichtische Augenerkrankungen, p. 822.  
Bäck, S., Ueber leukämische Augenveränderungen, p. 824.  
Achard u. Weil, E., Observation clinique et anatomique d'un cas de tumeur cérébrale, p. 824.  
Herzfeld, J., Zur Kasuistik der Sinusthrombosen nach Mittelohreiterung, p. 825.

- Walton, G. L., Observations on brain surgery suggested by a case of multiple cerebral hemorrhage, p. 825.  
Höfer, Beitrag zur Trepanation bei Epilepsie, p. 826.  
Getling, W. O., Ein Fall von wiederholter Kraniotomie, p. 827.  
Canuet, Pachymeningite hémorragique, p. 827.  
Riesman, D., Meckel's diverticulum and the omphalomesenteric duct, p. 828.  
Rewidzoff, Ueber einen Fall von Duodenalstenose, geheilt durch Gastroenterostomie, p. 828.  
Matas, R., Multiple stricture of probable tubercular origin within thirteen inches of the jejunum, p. 828.  
Témoin, Occlusion intestinale chez une femme, enceinte de cinq mois. Laparotomie. Guérison, p. 829.  
Segal, M. J., Ein Fall von Intussusception mit spontaner Heilung, p. 829.  
Clubbe, C., Eight cases of laparotomy for intussusception; six recoveries, p. 829.  
Woodward, S. B., Intestinal suture of typhoid perforation; recovery from operation. Death nine days later from the original disease, p. 830.

### III. Bücherbesprechungen.

- Quincke, H. u. Hoppe-Seyler, G., Die Krankheiten der Leber, p. 830.  
Penzoldt, F., Behandlung der Magenkrankheiten, p. 831.

Um Einsendung von Separat-Abdrücken, Monographien und Büchern an den Redakteur Privat-Doc. Dr. HERMANN SCHLESINGER, Wien, IX, Garnisongasse 7, wird gebeten.

# CENTRALBLATT

für die

## Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie.

Herausgegeben von

**Dr. Hermann Schlesinger,**

Privatdocent an der Universität in Wien.

Verlag von GUSTAV FISCHER in Jena.

II. Band.	Jena, 1. November 1899.	Nr. 21.
-----------	-------------------------	---------

Das Centralblatt für die Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie erscheint 2 mal monatlich im Umfange von etwa 3 Druckbogen. Der Umfang des Jahrgangs wird 60 Druckbogen betragen. Das Abonnement für das Centralblatt kostet 20 Mark für den Band von 24 Nummern. — Die Abnehmer der *Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie*, herausgegeben von J. Mikulicz und B. Naunyn, erhalten das Centralblatt zum Vorzugspreise von 16 Mark.

### I. Sammel-Referate.

#### Ueber Herzchirurgie.

Von Dr. Ludwig Braun in Wien.

(Schluss.)

Die Blutung ist bei den nicht-penetrierenden Wunden der Kammern im allgemeinen ziemlich spärlich und erfolgt synchron mit den Ventrikelkontraktionen aus der Herzwand. Sie ergiesst sich entweder direkt nach aussen oder auf dem Wege durch die Pleura oder nach innen. Im letzteren Falle entsteht Hämopericard und Hämothorax. Die Pleura kann so viel Blut aufnehmen, dass Tod durch Verblutung eintritt.

Auch nach penetrierenden Wunden ist die Blutung nach aussen gering, wenn eine Verschiebung der verwundeten Teile gegeneinander erfolgt ist, die für den gleichen Effekt auch nur (bei schrägem Wundverlaufe) die Einzelschichten der Brustwand zu betreffen braucht. Der nämliche Fall tritt ein, wenn sich die kleine äussere Wunde rasch durch ein Blutgerinnsel verstopft. Dann ergiesst sich das dem Herzen entströmende Blut in den Pericardialraum oder nach Massgabe der Verletzung in eine andere Körperhöhle.

Die Anfüllung des Herzbeutels mit Blut bewirkt den Symptomencomplex der „Herztamponade“. Die Symptome derselben bestehen aus einer Reihe von physikalischen nachweisbaren Veränderungen.

Die physikalischen Zeichen über der Brust gleichen vollkommen jenen des Hämopericards oder eines pericardialen Exsudates überhaupt. Es tritt Verbreiterung der Herzdämpfung auf, deren rasche Zunahme — gegebenenfalls unter den Augen des Arztes — ein wichtiges und genau zu beachtendes Symptom ist, ferner Beschleunigung der Atmung, seichte Respiration, zunehmende Dyspnoë, die sich rasch bis zur Orthopnoë steigert, starke Cyanose des Gesichtes, der sichtbaren Schleimhäute und der Extremitäten, Venenpuls

am Halse. Schliesslich wird der Arterienpuls kaum fühlbar und nicht mehr zählbar, die Herztöne so leise, dass man sie kaum noch zu hören vermag.

Cestan empfiehlt neuestens zur Feststellung der Blutansammlung im Pericardialsack die Anwendung des Fluoroscops und des Phonendoscops, welches letztere gestattet, die Füllung des Pericards Schritt für Schritt zu verfolgen. Ob man hierzu dann das Bianchi'sche oder das v. Basch'sche Instrument wählt, dürfte wohl ohne Bedeutung sein, zumal sehr vorsichtige und genaue Perkussion jede andere Untersuchungsmethode entbehrlich machen kann, wofern nicht die skiaskopische Untersuchung geübt wird, deren Ergebnisse auch auf diesem Gebiete gewiss überlegen wären. Vorläufig jedoch besteht hierüber noch keinerlei Erfahrung.

Aspiration von Luft tritt nur selten ein und wird bei schrägem Wundverlaufe rasch durch Verschiebungen im Wundkanale aufgehoben. Beim Auspressen der im Herzbeutel enthaltenen Luft (durch den Herzschlag) kann im Falle der Vermischung derselben mit dem ausgetretenen Blute das letztere schaumig werden. Eine Lungenverletzung ist dann durch den Mangel hämorrhagischen Sputums auszuschliessen. Ist viel Luft ins Pericard aspiriert worden, dann kann die Herzdämpfung vollkommen schwinden. Die Auskultation weist in solchen Fällen das Vorhandensein sehr verschiedenartiger, eigentümlicher Geräusche nach, insbesondere ein eigentümliches Plätschern, das man als „Mühlradgeräusch“ beschrieben hat. Dass sich dieses Geräusch von den bei eitrigen und bei Pneumo-Pericardium zu hörenden Geräuschen unterscheidet, ist a priori nicht wahrscheinlich. Mangels eigener Erfahrung erscheint uns diese Frage nicht weiter diskutierbar.

Ueber die Lage des Herzens in dem mit Blut gefüllten Herzbeutel herrschen verschiedene Vorstellungen. Man glaubte früher, dass das Herz durch die Flüssigkeit von der Brustwand weg und nach hinten gedrängt werde. Thatsächlich aber ist das Herz selbst bei sehr praller Füllung des Pericardialsackes mit seltenen Ausnahmen (Eichel[21]) nur durch eine dünne Flüssigkeitsschicht von der Herzbeutelwand getrennt. Der übrige Inhalt liegt hinten und komprimiert die Lunge. Diese Verhältnisse sind natürlich sowohl für den Chirurgen als auch für den Internisten überaus wichtig.

Im weiteren Verlaufe kann unter günstigen Verhältnissen — auch ohne Nahtverschluss der Herzwunde — die letztere verheilen. Das ergossene Blut wird zum Teil resorbiert. Fremdkörper in der Herzwand können daselbst einheilen. Noch nach Tagen und Wochen besteht aber die Gefahr, dass die Verklebung nachgibt und eine sekundäre Blutung eintritt.

Eine solche Ablösung des Thrombus geschieht insbesondere leicht während grosser körperlicher Anstrengungen. Das Gleiche bewirkt der eitrige Zerfall des Thrombus.

Ist gleichzeitig mit der Verwundung Infektion eingetreten, die, wenn die Herzwunde selbst nicht den Tod bewirkt hat, allmählich zu pericardialen und myocarditischen Veränderungen führt, dann treten die bekannten klinischen Erscheinungen dieser Affektionen in den Vordergrund, deren Beschreibung wir füglich unterlassen können.

## VII.

Die Diagnose und die Prognose der Herzwunden kann nach dem bisher Gesagten nunmehr in Kürze abgehandelt werden.

Die Diagnose ist überaus schwer, zumal — wie wir gehört haben — ein pathognomonisches Symptom nicht existiert. Man ist daher oftmals darauf angewiesen, aus der Lage, Form und Beschaffenheit der äusseren Wunde und

aus der Beschreibung ihres Entstehens durch den Verwundeten oder seine Begleiter die Verwundung des Herzens selbst zu erschliessen. Dies gilt naturgemäss nur für die ersten Minuten nach der Verwundung, in der es zur Herztamponade noch nicht gekommen ist. Besteht aber diese und ihre klinischen Symptome an einem kurz vorher erfahrungsgemäss gesund gewesenen Individuum, dann erscheint eine Herzwunde als zweifellos vorhanden, zumal einerseits isolierte Verwundungen des Herzbeutels durch stechende und schneidende Werkzeuge ohne Mitverletzung des Herzens nur in den seltensten Fällen anzunehmen sind, und andererseits eine Blutung aus der mitverletzten Lunge kaum jemals in nennenswertem Grade in den Herzbeutel hinein erfolgen kann. Die klinischen Erscheinungen sind oftmals selbst bei grösseren Verletzungen negativ. Bemerkenswert ist in dieser Hinsicht der Fall Conner's, über den Riedinger [75] berichtet: Eine Kugel war an der Vorderfläche des rechten Ventrikels eingedrungen, hatte dann einen  $\frac{1}{4}$  Zoll langen Kanal hergestellt zwischen Arteria pulmonalis und Aortenostium, war weiterhin in den linken Vorhof ein- und durch seine hintere Wand hinausgedrungen. Gesichtspunkte unserer Altvordenen wie jene, dass eine Palpation der Wunde nicht zulässig sei, gelten heutzutage nicht mehr. In der Klinik wird man ohne Zweifel in jedem einzelnen Falle bei einigermaßen bedrohlichen Erscheinungen sofort zur Operation — Blosslegung des Herzens und Versorgung seiner Wunde — schreiten.

Auf dem Wege dazu können auch Blutungen anderer Herkunft, mit ihnen jene aus den Mammar- und Intercostalgefässen, richtig qualifiziert und gestillt werden.

Die Herzaktion ist zumeist aufgeregt, stürmisch und arhythmisch, oft jedoch ruhig und nur wenig beschleunigt. Einigemal nahm nach Extraktion von im Herzen steckenden Nadeln die Frequenz der vorher beschleunigten Herzschläge sofort ab.

Es ist wichtig und oft in der Form der Verletzung sowie in der Art des verletzenden Werkzeuges begründet, dass sich das Blut aus der Herzwunde manchmal ganz langsam in die Herzbeutelhöhle ergiesst und die Herztamponade daher erst allmählich — in Stunden — zustande kommt.

Ist Luft ins Pericard eingedrungen, dann entstehen — wie erwähnt — verschiedenartige Geräusche. König beschreibt dieselben als zischend und pfeifend. — Die „wellenförmig knisternden“ und die „Eisenfeilgeräusche“ von Ferrus [26] bedeuten wohl nicht mehr als Sprachmalerei.

Die Grösse der Herzbeutelwunde und der Herzwunde richtet sich nach der Tiefe, bis zu der das verletzende Instrument eindrang. Einer grossen und breiten Hautwunde kann auch eine ganz kleine Wunde in der Tiefe entsprechen.

Bei Stichverletzungen ist die Wunde der äusseren Haut minimal; bisweilen macht erst eine kleine Suffusion in der Umgebung — zumal bei Verletzung eines Intercostalgefässes — auf die kaum sichtbare Stelle aufmerksam.

Ist seit der Verletzung einige Zeit verstrichen, dann ist die kleine Einstichstelle vollkommen verheilt, oft schon ganz unsichtbar.

Im Herzbeutel und in der Herzwand steckende Nadeln machen sich bisweilen durch schabende Geräusche auskultatorisch bemerkbar. Die durch Verletzung einer Klappe oder eines Papillarmuskels entstehenden Geräusche sind genetisch im Zusammenhange mit dem inneren Mechanismus der Herzaktion. Sehr klar ist diesbezüglich der Fall von Hahn [33]. Nach dem Eindringen einer Nadel in das Herzzinnere war ein systolisches Geräusch an der Herzspitze aufgetreten, das unmittelbar nach Entfernung der Nadel gänz-

lich und für immer verschwand. Zur ungezwungenen Erklärung dieses Phänomens dürfen vielleicht Versuche herangezogen werden, über die Winkler[89] vor kurzem referiert hat: Ein Faden wurde so durch das Herz durchgezogen, dass ein Papillarmuskel in seiner Funktion gehindert war, ohne dass dabei das Klappensegel selbst lädiert wurde. Es traten endocardiale Geräusche und Regurgitation des Blutes auf.

Die von anderen Autoren beschriebenen endocardialen Geräusche ohne direkte Klappenläsion sind bei Schussverletzungen im Sinne Kundrat's[50] zu erklären durch die vom Schuss herrührende Erschütterung, das Auseinanderweichen und die Lockerung des Endocards. Die übrigen nach nicht perforierenden Stich- und Schnittverletzungen beobachteten Geräusche erscheinen, sofern sie nicht erst später auftraten und durch infektiöse Prozesse, so durch Fortleitung der Entzündung auf das Endocard, bedingt waren, zumindest zweifelhaft.

Im Herzen selbst steckende Nadeln machen die Bewegungen des Herzens mit (s. früher), was diagnostisch bedeutungsvoll wird, wenn noch ein Teil der Nadel aussen sichtbar ist.

Eine sofortige Orientierung über den mutmasslich getroffenen Teil des Herzens ist zumeist unmöglich. Die Lage der äusseren Wunde allein ist ein ganz unmassgeblicher Wegweiser. Seiner Lagerung entsprechend ist der rechte Ventrikel am häufigsten betroffen, denn die Mehrzahl der Herzwunden erfolgt durch eine gegen die vordere Körperfläche gerichtete Gewalteinwirkung.

Das Herz wird unter normalen Verhältnissen so weit von den Lungen überdeckt, dass nur eine am linken Sternalrande gelegene Partie, welche dem rechten Ventrikel entspricht, frei bleibt. Diese Stelle ist während der Inspiration kleiner als während der Expiration. Ein in dieser Gegend senkrecht auf die Körperoberfläche eindringendes Instrument oder ein Projektil trifft daher zuerst den rechten Ventrikel. Bei schrägem Eindringen kann jeder beliebige Herzabschnitt getroffen werden. Zumeist wird bei Verwundung von vorne her das Herz nach vorheriger Verletzung der Pleura, der Lunge, des Zwerchfells oder des Peritoneums getroffen.

Die Prognose einer Herzwunde wird in erster Linie von der Grösse der Verletzung und der Blutung beherrscht.

Die durchschnittliche Mortalität beträgt 90 Proz., nach Kiawkoff 93 Proz. Eine weite Eröffnung der Herzhöhlen hat sofortigen Tod zur Folge.

In therapeutischer Hinsicht kommen daher solche Fälle nicht in Betracht. — Nadelstichverletzungen sind relativ günstig. Elten[23] berechnet 43 Proz. Heilungen. Ives Hardt[43] stellte 22 Fälle von Nadeln im Herzen zusammen; 19 wurden davon zufällig bei der Sektion gefunden.

Dass auch die kleinste Verletzung eines Vorhofes zu letalem Ausgange führen kann, haben wir bereits erwähnt. Prognostisch ungünstig sind Nadelverletzungen, wenn die Nadel in der Brustwand festsass und das sich bewegende Herz immer wieder von neuem verletzte (Machenaud[56]). Schussverletzungen geben die schlechteste Prognose, besser ist jene der Stich- und Schnittwunden.

Nach Elten ist der Heilungsprozentsatz der Stich-Schnittverletzungen ungefähr 19. Die gleichzeitige Verletzung der Pleura bessert die Prognose, weil die Gefahr der Herztamponade geringer wird. Nach Heusner[37] ist unter gewissen Bedingungen die Anfüllung des Herzbeutels mit Blut ohne übermässigen Druck quoad sanationem von günstigem Einflusse, da durch Druck und Gegendruck die klaffende Wunde zugepresst wird.

### VIII.

Die Therapie der Herzwunden ist seit drei Jahren von Grund auf umgeformt worden.

Die eingangs angeführten, früher bei Herzverletzungen ausschliesslich verfügbaren Eingriffe und Medikationen, Punktion des Herzbeutels, vollkommene Immobilisierung des Kranken, Aderlass und Eisumschläge haben nur noch als unterstützende Faktoren zu gelten.

Die von mancher Seite empfohlene Serotherapie darf wohl mit Recht der Vergessenheit anheimfallen.

Liegt eine Nadelstichverletzung vor, dann genügt es in den meisten Fällen, die Nadel zu extrahieren, den Verletzten ruhig zu lagern und zuzuwarten. Die Grösse eines etwaigen chirurgischen Eingriffes wird sich in solchen Fällen zunächst darnach zu richten haben, ob das Ende der Nadel über die Haut hervorragt oder nicht, ferner, ob ein Vorhof oder eine Herzkammer getroffen wurde. Treten nach Extraktion der Nadel die Erscheinungen der Herztamponade ein, was vorzüglich bei Vorhofswunden der Fall ist, dann wird unverzügliche Operation am Platze sein.

Die Extraktion der Nadel soll sehr langsam erfolgen, damit im Wundkanale Koagulation erfolgen könne.

Als Indikator für den chirurgischen Eingriff bei Stich-, Schnitt- und Schusswunden gilt vor allem anderen nach Berücksichtigung der klinischen Symptome die Form und Beschaffenheit des Instrumentes, das die Verletzung herbeigeführt hat. Nicht zu unterschätzen ist der Wert der Anamnese.

Wenn das Herz selbst getroffen ist, muss ausnahmslos an die Blosslegung des Herzens und an die Naht der Herzwunde geschritten werden. Die Eröffnung des Pericards dürfte auch in bloss explorativem Sinne zumeist zugegeben werden.

Block[6], Salomoni[l. c.], Elsberg[l. c.], Bode[l. c.] und Del Vecchio[l. c.] haben experimentell teils schon vor Jahren, teils in neuester Zeit nachgewiesen, dass das Anlegen von Nähten durch die Herzwand selbst in grosser Zahl die Herzthätigkeit in keiner Weise auf längere Zeit schädigt, dass hingegen Wunden des Herzens mit Erfolg genäht werden können, trotzdem Ruhigstellung des genähten Gewebes ja niemals möglich ist, und dass die Tiere allem Anscheine nach dauernd gesund bleiben. Uebereinstimmend geben die genannten Untersucher an, dass eine leichte Berührung des Kaninchenherzens ohne Einfluss auf die Herzaktion ist, dass aber der Einstich selbst zumeist kurzen Herzstillstand und hierauf vorübergehend Beschleunigung und Arrhythmie erzeugt.

Wir glauben, dass für die Chirurgen gerade mit Rücksicht auf die Irregularitäten der Herzaktion während der Naht in Zukunft die Versuche Heitler's[36] von Bedeutung sein werden, der gefunden hat, dass Reizung der Herzwand — Heitler verwendete Nadeln und elektrische Reize — Arrhythmie herbeiführt, dass die Arrhythmie jedoch ausbleibt, wenn die zu reizende Stelle vorher mit einer 10proz. Cocainlösung bepinselt worden war. Dann schlug das Herz trotz der gleichen Reize rhythmisch weiter, um abermals mit Arrhythmie zu reagieren, wenn die cocainisierte Stelle abgewaschen worden war. Der Grund für diese bemerkenswerte Thatsache liegt in der Sensibilität des Pericards.

Schon im Jahre 1887 hielt Kerr[46] gegebenenfalls das Vernähen der Herzwunde durchaus nicht für aussichtslos.

Bald darauf erwog auch schon König[48] die Frage, ob man, wenn Punktion des Herzbeutels, Aderlass und Eisbeutel fehlgeschlagen haben, „nicht durch einen Schnitt in das Pericardium, der aber gross sein muss, am besten wohl mit Rippenresektion verbunden wird, das Herz blosslegen und die Stichwunde durch die Naht verschliessen soll“.

Die erste Herznaht am Menschen hat im Jahre 1896 Farina[25] ausgeführt.

Die Wunde war 5—6 mm lang und durchsetzte die ganze vordere Wand des rechten Ventrikels. Farina legte drei Nähte an. Der Kranke starb sieben Tage später an Bronchopneumonie. Die Herzwunde war vollständig geschlossen.

In der Versammlung der „Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte“ zu Frankfurt a. M. stellte sodann, gleichfalls im Jahre 1896, Rehn einen von ihm operativ behandelten Fall von penetrierender Verletzung der rechten Herzkammer vor, den wir mit Rücksicht darauf, dass zum erstenmal nach Herznaht am Menschen dauernde Heilung beobachtet wurde, genauer referieren wollen.

Die Verletzung war mit einem Küchenmesser geschehen. Die äussere Wunde lag im 4. Intercostalraume. Nach dem Herausziehen des Messers war ein breiter Blutstrom hervorgestürzt, der Kranke zusammengebrochen und drei Stunden lang ohnmächtig gewesen. Er hatte sich dann noch einmal aufgerafft, um sich einige Schritte weit fortzuschleppen, war jedoch wieder niedergefallen. Ins Krankenhaus wurde er in schwerstem Collaps und hochgradig anämisch aufgenommen; er gab auf Fragen keine Antwort. Bei der Untersuchung fand man die Herzdämpfung nach rechts um zwei Querfinger verbreitert. Im Laufe des nächsten Tages nahm die Anämie weiter zu, über den unteren Lungenpartien trat Dämpfung auf, die zusehends bis zum 7. Brustwirbel emporstieg. Eine Probepunktion förderte reines Blut zu Tage. Wegen Gefahr der Verblutung wurde der Kranke nun in Aethernarkose operiert, die Operation mit temporärer Resektion der 5. Rippe eingeleitet. Rehn fand im Herzbeutel eine  $1\frac{1}{2}$  cm lange Stichwunde, aus welcher kontinuierlich Blut in die Pleura abfloss. Die Oeffnung im Pericard wurde erweitert, der aus Blut und Blutgerinnseln bestehende Inhalt des Herzbeutels entfernt, das mit Blutgerinnseln bedeckte Herz blossgelegt. Am Herzen selbst (im rechten Ventrikel) fand sich eine  $1\frac{1}{2}$  cm lange, quer verlaufende Stichwunde, aus der Blut in Strömen hervorquoll, und zwar anscheinend während der Systole stärker als während der Diastole. Tampenade der Wunde wurde vergeblich versucht. Rehn schritt daher zur Naht des Herzens. Die systolische Verkürzung des Längsdurchmessers erschwerte die Manipulation weniger als die Rotationsbewegung. Zwei Seidennähte fassten die Herzmuskulatur allein, die dritte den Herzbeutel mit. Beim Anziehen der Nähte trat jedesmal kurzdauernder Herzstillstand ein. Dann wurde der Pericardialsack vernäht, die Pleura versorgt, die Rippe reponiert, die Hautwunde verschlossen. Nach der Operation hoben sich Puls und Atmung des Patienten zusehends. 14 Tage später, bei der Demonstration, war bereits jede Gefahr geschwunden. Der Operierte lebt heute noch und ist vollkommen gesund.

Auch ein Kranker Parrozzani's[68] (2 cm lange Stichwunde der Herzspitze) genas vollkommen, Parrozzani nähte das Myocard seiner ganzen Dicke nach, ohne das Endocard mitzufassen; ein zweiter Fall Parrozzani's ( $1\frac{1}{2}$  cm lange penetrierende Wunde an der Vorderwand des linken Ventrikels) starb zwei Tage nach der Operation an Erschöpfung.

Im Falle von Capellen[11], der eine 2 cm lange Stichwunde des linken Ventrikels durch Naht schloss, erfolgte der Tod 2½ Tage später an septischer Pericarditis.

Die erste Vorhofsnaht dürfte Giordano[31] ausgeführt haben. Dieselbe betraf das linke Atrium. Die äussere Wunde sass im 3. linken Inter-costalraume. Der Kranke starb am 19. Tage nach der Operation an eitriger Pleuritis. Die Vorhofswunde war vernarbt.

Nach Nicolai[63], Ninni[64] und Parlavecchio[67] berichtet schliesslich noch Pamoni[55] über einen Fall von Naht des rechten Ventrikels mit Ausgang in Heilung nach 49 Tagen.

Im Falle Nicolai's — Naht des rechten Ventrikels — trat 12 Stunden nach der Operation nach vollkommenem Wohlbefinden des Kranken plötzlich der Tod ein; der Kranke Ninni's starb während der Operation (Naht des linken Ventrikels). Parlavecchio hat mit günstigem Erfolge eine penetrierende Wunde des linken Ventrikels genäht.

Dies die Fälle von Herznaht in der uns zugänglich gewesenen Literatur.

Wenn die Erfolge der Operation (vier Heilungen in neun Fällen) auf den ersten Blick noch nicht durchaus befriedigend erscheinen, so ist zu bedenken, dass der Tod nur einmal intra operationem und einmal 12 Stunden nach der Operation — wahrscheinlich durch Erschöpfung — eingetreten ist. In allen übrigen Fällen war die Todesursache ausserhalb des Herzens gelegen, in interkurrenten Krankheiten, durch Infektion von der äusseren Wunde her und mit dieser zugleich entstanden, oder erst durch Nachkrankheiten bedingt. Nur einmal wird Erschöpfung als Ursache des Exitus letalis angegeben.

Die Resultate der Herznaht müssen daher schon jetzt als überaus beachtenswert angesehen werden. Zudem unterliegt es ja keinem Zweifel, dass nunmehr, wo die Grundlagen einer erfolgreichen Herzchirurgie geschaffen sind, sich alsbald auch die Indikationen erweitern und die Operationen selbst gefahrloser als jetzt gestalten werden.

Auf die Technik der Operation kann von unserem Standpunkte aus nicht eingegangen werden. Es sei bloss erwähnt, dass Giordano die Art der Blosslegung des Herzens bereits eingehend diskutiert hat und dass demselben Gegenstande sowie der Technik der Herznaht selbst die Experimentalarbeit Bode's und die Mitteilungen von Wehr[87] auf dem diesjährigen Chirurgenkongresse gewidmet sind.

## Intussusceptio intestini.

(Sammelreferat nach den Arbeiten vom Jahre 1894 bis Juli 1899.)

Von Dr. Siegfried Weiss,

Sekundararzt des Karolinen-Kinderspitals in Wien.

(Fortsetzung.)

In allen diesen Fällen ist jegliche septische Infektion ausgeschlossen und Eve<sup>27)</sup> erklärt die Herkunft jener als eine Folge des Shoks und der Resorption von Blut und Serum aus dem geschwellenen Darne oder auch infolge der Enteritis, die manchmal gleichzeitig besteht. Dieses sogenannte „aseptische“ Fieber beobachtete auch Barker<sup>1.c.)</sup> zweimal unter 10 Fällen. Bestätigt wird dieser Befund durch die Fälle Poppert<sup>92)</sup>, Goodlee<sup>107)</sup> und Ainsley<sup>1.c.)</sup>. Sämtliche Fälle betrafen Säuglinge und gingen bis auf einen (Barker<sup>1.c.)</sup>) in Heilung aus.

Ein Symptom von Bedeutung kann daher diese Temperatursteigerung nicht genannt werden.

Erwähnenswert sind während des Verlaufes auftretende folgende sekundäre Veränderungen:

1. Strangulation. Sie findet sich öfters bei chronischen als bei akuten Formen; am häufigsten bei der Ileocolica-Varietät, weil die Klappe eine Konstriktion macht.

Das Intussusciens ist stets dilatiert und übt einen Druck auf die Gefässe des Mesenteriums aus, wodurch Stauung im Intussusceptum mit Blutungen auftritt. In der Folge kommt es auch zu Infiltration (Power<sup>1.c.)</sup>).

2. Gangrän, welche langsam von der Spitze gegen den Hals fortschreitet, sie ist jedoch nach D'Arcy Power<sup>93)</sup> weniger häufig als bei Hernien,

a) weil Intussusception bei Kindern meist vorkommt, deren gesundes Gefässsystem sich rasch auch an sehr ungünstige Bedingungen anpasst,

b) weil das junge Gewebe weich und saftreich ist.

3. Ulceration durch Nekrose. Sie ist eine grössere Gefahr als Gangrän, aber sie ist seltener (Power<sup>93)</sup>).

Die Ulceration kann zum Durchbruch führen, wenn die Nekrose nur partiell ist, oder es kann durch totale Nekrose zur vollständigen Abstossung des Intussusceptum nach vorheriger Verlötung des zuführenden Darmendes mit dem Halse der Scheide kommen.

Der Sitz der Perforation hat ebenfalls gewisse Lieblingsstellen.

So wurde im Processus vermiformis von Körte<sup>9)</sup> einmal bei der Sektion einer Invaginatio ileocoecalis eine Perforation gefunden. Ähnlich ist der Fall von Colmann<sup>104)</sup>. Deichert<sup>25)</sup> beschreibt einen Durchbruch am Halse der Intussusception bei einem 46jährigen Manne mit mehreren Invaginationen verschiedenen Datums. Auch Luboff<sup>114)</sup> citiert einen Fall von Perforation und Abscessbildung am Halse des Intussusceptum.

Eingehend beschäftigt sich eine Arbeit von Neck<sup>57)</sup> mit der Frage der partiellen Nekrose und Perforation. Fünf hierher gehörige Fälle sind darin zusammengestellt. Stets war der Sitz der partiellen Nekrose und Perforation am Orte der schlechtesten Ernährung, dem Halse der Invagination. Ueber die dem Mesenterialansatze zugewendete konkave Seite oder von demselben entferntere konvexe Seite als Sitz des Geschwürs und seines Durchbruches lässt sich keine bestimmte Gesetzmässigkeit aufstellen. In den Küttner'schen Fällen sowie im Falle Marchand's<sup>53)</sup> war die konvexe Seite bevorzugt, im Falle Neck die konkave. Klinisch erkennbar ist die partielle Nekrose nur durch den mikroskopischen Nachweis von Darmpartikelchen im Stuhle.

Einen Fall von excentrischem Sitze eines perforierenden Geschwürs an der Spitze des Intussusceptums beschreibt Parker<sup>61)</sup>.

Eine doppelte Perforation fand Baudet<sup>40)</sup>. Ewald<sup>82)</sup> beschreibt eine Perforation bei Intussusception eines Darmdivertikels. Küttner<sup>111)</sup> wies drei Perforationen in einem intussuscierten Meckel'schen Divertikel nach.

Den Vorgang von Naturheilung in Form der spontanen Abstossung des Intussusceptums und Verlötung der Scheide mit dem Halse des Intussusceptums beobachteten Sutcliffe<sup>17)</sup> bei einer chronisch verlaufenden Intussusceptio colica.

Am 11. Tage ging nach Rückgang der Darmverschluss Symptome ein Stück Dickdarm mit deutlichen Appendices epiploicae per rectum ab. Die

Rekonvaleszenz dieses Patienten war durch das Bestehen von eitrig-dysenterischen Stühlen durch einen Monat gestört. Der schon erwähnte Fall O'Connor<sup>11)</sup> gehört auch in diese Rubrik. Brauer<sup>23)</sup> beschreibt eine spontane Abstossung des Invaginatums bei einer 73jährigen Frau. Kofmann<sup>30)</sup> fand ein  $\frac{1}{4}$  m langes Jejunumstück, das spontan abging. Die betreffende Patientin, eine 22jährige Frau, musste nach zwei Wochen wegen akutem Darmverschluss operiert werden, und es fand sich 25 cm vom Duodenum entfernt die von der Sequestration herrührende Narbe. Besonders erwähnenswert ist der Fall Križ<sup>47)</sup>. Eine 38jährige Frau mit Intussusception ileocaecalis verweigert die Operation. Nach zweimalig eingetretener Scheinreduktion schliesst sich Fieber an, die Stühle werden aashaft stinkend und nach fünf Wochen erfolgt die Abstossung des gangränösen Coecums und eines Teiles des unteren Ileums.

Ein Beispiel von Spontanabstossung und Heilung für die Dauer von drei Jahren gibt Parker<sup>61)</sup>. Ein 27jähriger Mann überstand die Abstossung eines 30 cm langen eingeschobenen Darmstückes. Nach drei Jahren jedoch erkrankt er mit ähnlichen Symptomen und starb. Die Sektion zeigte eine Invaginatio coli descendens mit einem perforierenden excentrischen Geschwür an der Spitze. Steinmeyer<sup>68)</sup> beobachtete die Abstossung eines 27 cm langen Stückes vom Ileum bis einschliesslich Colon ascendens am siebenten Tage nach akut einsetzender Intussusception bei einem sechsmonatlichen Säugling und Ausgang in Heilung. Von Pullin<sup>62)</sup> wurde die Abstossung eines 5 cm langen Darmstückes bei einem 79jährigen Mann beobachtet. Dieselbe fand am 13. Tage statt. Patient genas.

Pedrazzini<sup>90)</sup> beobachtete eine spontane Abstossung eines Dünndarmstückes bei einem 12jährigen Knaben nach acht Tagen. Weiters erwähnen ähnliche Fälle Laurent und Paley<sup>87)</sup>, Schmidt<sup>96)</sup>.

Die Länge des sequestrierten Darmes schwankte zwischen  $5\frac{1}{2}$ —25 cm (Pullin, Kofmann); am frühesten erfolgte die Abstossung im Falle O'Connor am sechsten Tage, spätestens in der achten Woche (Kofmann). Meist waren Erwachsene betroffen, ältere Kinder bloss zwei, Säuglinge bloss einer. Ueber die Hälfte der Fälle war akut einsetzend. Die Heilungsziffer, auf die kleine Zahl der geheilten und veröffentlichten Fälle bezogen, ist deshalb bedeutend (90 Proz.), weil nur die geheilten Fälle bekannt werden und die meisten der Abstossung ausgesetzten früher zu Grunde gehen. Fanden sich doch überhaupt bloss 11 Fälle.

Auch Bräuer<sup>114)</sup> fand unter 23 Fällen bloss drei Todesfälle, also  $86\frac{1}{2}$  Proz.

Ein für die Erkenntnis der spontanen Abstossung des Intussusceptums wertvolles Symptom ist die andauernde aashaft, gangränös stinkende Beschaffenheit der Stühle (Križ<sup>47)</sup>, Laurent und Paley<sup>87)</sup>). Meist besteht auch Fieber.

Poppert<sup>92)</sup> hat schon die richtige Beobachtung gemacht, dass im frühen Kindesalter spontane Abstossung selten ist.

Er fand im ersten Lebensjahre nur 2 Proz.,  
im zweiten bis fünften Lebensjahre nur 6 „ „,  
während von da aufwärts insgesamt 40 Proz. Fälle bestehen.

Auch Treves fand Spontanabstossung im ersten Lebensjahre bloss in 2 Proz. der Fälle.

Die Gefahren der Spontanabstossung sind:

1. Perforationsperitonitis,
2. Erschöpfung,

3. Recidiv von der Narbe ausgehend (Parker<sup>61</sup>)).

Es sind also die Kranken durch den Abgang des Intussusceptum noch nicht gerettet, und Poppert<sup>92</sup>) fand, dass an den oben angeführten Folgezuständen 42 Proz. starben.

Wichmann<sup>19</sup>) räumt der Spontanabstossung eine entschieden zu weitgehende Stellung im Heilungsvorgang ein und wartet in manchen Fällen bis zu einem Monate lang, ehe er sich zur Operation entschliesst.

Einen Fall von Spontanheilung ohne Abstossung, sondern mit durch adhäsive Peritonitis erzeugte Umscheidung der freilich nur partiellen Invagination beschreibt Sirleo<sup>65</sup>).

### Therapie.

Es gibt einige chirurgische Krankheiten, welche vor einigen Jahren als unheilbar angesehen wurden, während heute kaum ein Tag vergeht ohne Beispiele, welche ihre erfolgreiche Behandlung berichten. Intussusception gehört kaum in diese Kategorie; denn ihre Behandlung ist jetzt noch unbefriedigend. Gleichwohl ermutigen die Erfolge mehr wie früher.

Sie sind dadurch begründet, dass erstens früher zur Laparotomie geschritten wird, und zweitens durch das Unterlassen anderer Behandlungsmethoden keine Schädigung der Organe riskiert wird.

Während früher, ungefähr bis zum Jahre 1889, welches Jahr Gibson<sup>82</sup>) als Grenze zwischen den Heilungsergebnissen der Invagination der vor- und nachantiseptischen Zeit annimmt, die Operation der Intussusception als ein Ultimum refugium nach erfolglosen Versuchen der mechanischen Behandlungsmethoden galt und dementsprechend schlechte Resultate gab, muss man heutzutage als Grundsatz aufstellen, dass zur Behandlung mit Eingiessung und Gaseintreibung nur dort Zuflucht genommen werden darf, wo eine aseptische Operation wegen der Verhältnisse der Umgebung des Patienten unmöglich ist oder wo andere Gründe chirurgische Massnahmen verbieten.

Es mögen hier die Behandlungsdirektiven einiger Autoren vorausgeschickt werden.

Nach Barker ist folgendes Verhalten zu beobachten:

1. In allen Fällen, in welchen der Patient innerhalb der ersten Stunden nach dem Einsetzen gesehen wird, ist Wasserirrigation oder eine andere Manipulation vorzunehmen.

2. Wenn diese Behandlung fehlschlägt, darf man mit der nun folgenden Laparotomie nicht zu lange warten.

3. Es gibt eine gewisse Zahl von Fällen, welche nicht auf Irrigation besser werden, für welche dieselbe sogar eine Gefahr ist, und welche nur durch die Operation geheilt werden können.

Die Indikationsstellung Rydygier's<sup>65</sup>) ist folgende. Bei akuten Darminvaginationen:

1. Möglichst früh operieren, sobald die unblutigen therapeutischen Massnahmen, gehörig ausgeführt, ohne Erfolg geblieben sind.

2. Nach gemachter Laparotomie verdient vor allem die Desinvagination den Vorzug, wenn sie ohne besondere Schwierigkeiten auszuführen ist; ist die Darmwand an einzelnen Stellen, namentlich den Umschlagstellen, verdächtig, so ist ein Jodoformgazestreifen bis dahin zu leiten oder die betreffende Stelle aus der Bauchhöhle auszuschliessen.

3. Wo die Desinvagination nicht ausführbar ist, da ist die Resektion des Invaginatums das am wenigsten eingreifende Verfahren.

4. Die Resektion der ganzen Invagination hat da Platz zu greifen, wo die invaginierende Scheide starke Veränderungen ihrer Wand zeigt oder Perforation droht.

5. Die Anlegung eines Anus praeternaturalis oder einer Enteroanastomose soll bei der akuten Invagination für gewöhnlich keine Verwendung finden; nur bei sehr starkem Collaps wäre die Anlegung des Anus artificialis gestattet.

Bei der chronischen Invagination soll man:

1. die unblutigen Massnahmen mit Nachdruck und wiederholt anwenden, jedoch nicht wochenlang versuchen.

2. Gerade die anfallsfreie Zeit ist zur Ausübung der blutigen Operation behufs Beseitigung der Invagination am meisten zu empfehlen.

3. Nach gemachter Laparotomie ist auch bei der chronischen Invagination die Desinvagination zu versuchen. Gelingt sie nicht, so hat die Resektion des Invaginatums vor den anderen Operationen den Vorzug.

Clubbe<sup>80)</sup> hat folgende Behandlung zur Regel gemacht. Warme Oel-  
eingüsse, besonders bei ins Rectum herabgestiegenem Tumor. Sonst operative Desinvagination. Gelingt sie nicht leicht, dann Resektion. Für die Reduktion müsse genügend Zeit und Druck aufgewendet werden, wiewohl damit der Shok grösser werde.

Sehr zweckmässig ist das Verhalten Pitt's<sup>91)</sup>:

1. In frischen Fällen von akuter Intussusception wird Auftreibung des Darmes durch Luft oder Wasser kombiniert mit zarten äusseren Manipulationen in Narkose. In einigen Fällen ist der Erfolg der, die Hauptmasse des Tumors zu verkleinern, so dass zur vollständigen Reduktion per laparotomiam nur ein kleinerer Hautschnitt und weniger Manipulationen notwendig sind. War die Eingiessung schon von Erfolg, so ist gleichwohl die weitere Beobachtung geboten und beim geringsten Symptom eines Recidivs wird operiert, nicht mehr insuffliert.

2. Die Explorativoperation soll unternommen werden ohne vorausgeschickte Insufflation, wenn die Schwere der Symptome und die Chronicität des Falles vermuten lassen, dass eine solche Insufflation gefährlich oder erfolglos wäre, da überlegt werden muss, dass diese Zeit nimmt und den Shok vermehrt.

Gibson<sup>82)</sup> wendet Einlauf und Lufteinblasungen nur in den ersten 24--48 Stunden an bei Beckenhochlagerung, Narkose und genauer Palpation der Geschwulst. In allen zweifelhaften Fällen, in denen nicht die Gewissheit der Desinvagination besteht, soll sofort zur Laparotomie geschritten werden. Hierbei wird Desinvagination mit 24stündiger Vorlagerung der betreffenden Partie behufs Beobachtung bei drohender Perforation gemacht; bei Irreponibilität werden die zu beschreibenden Operationen ausgeführt.

D'Arcy Power<sup>93)</sup> schreibt folgende Behandlung vor: In Narkose Eingiessung von heissem Salzwasser unter ca. 1 m hohem Drucke beim Kinde. 10 Minuten langes Verweilenlassen der Flüssigkeit. Nach zweimaligem erfolglosem Versuch Laparotomie.

Luboff gibt die Indikationen an der Klinik v. Eiselsberg an:  
1. In Narkose hohe Einläufe, dann Versuch der Desinvagination mit Handgriff von Cordua. Gelingt sie, dann Verankerung der invaginiert gewesenen Darmschlingen an die Bauchwand bei Befürchtung eines Recidivs. Gelingt die Desinvagination nicht, dann typische Resektion, nur bedingungsweise partielle Resektion. Darmausschaltung, Enteroanastomose, Anus praeternaturalis dürfen nur palliative Operationen bleiben.

#### A. Konservative Massnahmen.

Von den konservativen Massnahmen empfiehlt Hirschsprung<sup>29)</sup> die Wassereingiessung bis 1200 ccm, methodische Massage der Geschwulst in Chloroformnarkose und Beckenhochlagerung. Besonders bei der Dünndarm-invagination soll die Massage — den Nachweis des Tumors vorausgesetzt — erfolgreich sein, eventuell auch bei Intussusceptio colica. Er hat 60 Proz. Heilungen erzielt, während Widerhofer, Leichtenstern, Pilz 33 Proz.angaben.

Der Vorgang an der Klinik Heubner ist nach Löhr<sup>32)</sup> folgender: Es wird Lufteintreibung mit Eisblase, Massage in Narkose und Opium kombiniert. Ferner, und darauf legt Heubner besonderes Gewicht, werden Magenausspülungen vorgenommen, wie sie von Kussmaul bei diesen Zuständen Erwachsener schon seit langem in Uebung sind und merkwürdigerweise für die gleichen Zustände der Kinder viel zu wenig zur Anwendung kommen. Es gelang sogar nach dieser konservativen Behandlung einen Fall von Invaginatio coli bei einem 20 Monate alten Kinde dauernd zu heilen.

Clubbe<sup>80)</sup> empfiehlt Rectaleingüsse von warmem Olivenöl, besonders für Fälle, in welchen der Tumor ins Rectum reicht (drei geheilte Fälle). Lees<sup>112)</sup> wendet Eisbeutel an.

Der anzuwendende Druck soll nach Power ca. 250 g per ccm sein, das entspricht einer Höhe von ca. 1 m, in welcher der Irrigator über dem Patienten gehalten werden soll.

Welche konservativen Massnahmen sind zu den existierenden hinzugekommen?

Da besteht vor allem ein Vorschlag von Williams<sup>20)</sup> zur Erzeugung von Kohlendioxyd innerhalb des Darmes. Es wird aus Citronensäure und Natron bicarbon. im Verhältnisse von 1,5:2 erzeugt, indem jedes davon getrennt in je einem Gefässe gelöst wird. Mit einem weichen Katheter wird vorerst die Citronensäurelösung und hierauf die Sodalösung eingegossen und rasch der Katheter zurückgezogen und die Nates zusammengehalten.

Die nun entstehende Kohlensäure hatte in diesem Falle, der einen achtmonatlichen Knaben, bei dem alle anderen konservativen Methoden fehlgeschlugen, betraf, die Invaginationsgeschwulst zum dauernden Verschwinden gebracht.

Gegen ein solches Verfahren sprechen aber die Experimente Morris<sup>10)</sup>, welcher am Tierdarm durch Berührung mit Natrium carbon. Intussusception erzeugte.

Zu erwähnen wäre der Merkwürdigkeit halber die Erfindung eines Kohlensäure-Flaschenapparates von Lundie<sup>88)</sup>, mittels welches Gaseinblasungen appliziert werden können, und drei Fälle geheilt wurden.

Ganz merkwürdig sind die Bemühungen dieser Autoren (sowie Lees') durch die Erfindung verschiedentlich konservativer Massnahmen das heute der Chirurgie schon gesicherte Gebiet der Intussusception ihr abzustreiten.

Aus seiner reichen Erfahrung in der Darmchirurgie kommt Gersuny<sup>8)</sup> über den Wert der Eingiessungen beim inneren Darmverschluss zu dem Schlusse, dass erst die Erfolglosigkeit der zweiten Eingiessung — drei bis vier Stunden der ersten folgend — die Frage der Operation reift. Die Erfolglosigkeit wird daran erkannt, dass nicht jener erbsenbreiähnliche, trübe Inhalt, sondern bloss die Irrigationsflüssigkeit vermengt mit Schleimflocken abgeht.

Hirschsprung<sup>29)</sup> macht aufmerksam, dass man selbst nach gelungener Reposition nicht erwarten dürfe, das zurückströmende Wasser mit Exkre-

menten vermischt zu finden, da diese erst nach mehreren Stunden erscheinen. Hieraus ergibt sich ein bedeutender Nachteil, da man über den Erfolg stundenlang im unklaren bleibt.

Eine Täuschung können die Irrigationen nach Gibson<sup>82)</sup> auch hervorrufen. Es kann nämlich die vielfach gefaltete Scheide durch grosse, unter Druck eingebrachte Wassermengen entfaltet werden und so die Desinvagination vorgetäuscht werden.

Auch die Körperlage ist bei Vornahme der konservativen Methoden nicht gleichgültig. Knotz<sup>48)</sup> empfiehlt die Knie-Ellenbogenlage, alle übrigen Beckenhochlagerung.

Als einen Vorteil und geradezu eine vorbereitende Behandlung vor der Laparotomie preist Eve<sup>27)</sup> das Irrigationsverfahren. Er sagt, dass diese stets vorauszuschicken sei, da sie die Operation abkürzt, indem sie schon eine teilweise Desinvagination ausgeführt hat.

Sehr warme Anhänger der Ausführung selbst langdauernder Manipulationen sind Pick und Waterhouse<sup>36)</sup>, welche auf die Erfahrung zweier Fälle hin angeben, dass nach den in ausgedehntem Masse vorgenommenen Wassereinläufen etc. und langen Versuchen der Reduktion dennoch die Laparotomie erfolgreich sein könne. Deshalb verwerfen sie die Frühoperation.

Die Nachteile der Irrigationsmethoden sind:

1. Rupturgefahr.
2. Unsicherheit der Erkenntnis der Reduktion durch mehrere Stunden, da keine Exkremente selbst nach gelungener Desinvagination abgehen müssen.
3. Gefahr der Recidive. In diese Gruppe gehört eine grosse Zahl der gleich zu besprechenden Scheinreduktionen.

Diese Gefahren und diese Unsicherheit des Erfolges hat Lawford Knaggs neuerlich dargelegt.

Ich bezeichne unter dem Begriffe Scheinreduktion jene Fälle, bei welchen auf konservative Massnahmen hin der Tumor gänzlich verschwindet, jedoch im Laufe des nächsten halben bis dritten Tages wiederkehrt. In diese Gruppe gehören Fälle verschiedener Kategorie. Erstens solche, bei welchen durch das Manipulationsverfahren thatsächlich eine komplette Reposition erzielt wurde, jedoch ein Recidivtumor sich einstellte, zweitens Fälle mit nur incompleter Desinvagination, welche dann dem Nachweise sich entzog und schliesslich Fälle, bei welchen eine blosser Verlagerung des Invaginationstumors diesen verdeckte.

Es ist praktisch undurchführbar, jede einzelne dieser Eventualitäten sicher festzustellen, und aus diesem rein praktischen Bedürfnisse der klinischen Beobachtung empfiehlt es sich, den Sammelbegriff der Scheinreduktion aufzustellen.

Das Vorkommen der Scheinreduktionen ist durchaus nicht so selten. Es gelang mir 13 Fälle zusammenzustellen. So berichtet Barker<sup>2 u. 3)</sup> drei Fälle von hierher gehörigen Reduktionen. Jedesmal trat ca. 11—24 Stunden nach gelungener Reposition wieder der Tumor auf. Von diesen drei Fällen starben später zwei, der dritte heilte durch die Laparotomie.

Beatley<sup>6)</sup> hat einen 11monatlichen Säugling nach gelungener Reduktion beim Wiederauftreten des Tumors zwei Tage später sekundär operieren müssen. Winter<sup>21)</sup> berichtet einen Fall von recidivierender Intussusceptio ileocaecalis drei Tage nach angeblich gelungener Reduktion des Tumors mit Ausgang in Tod infolge Erschöpfung.

Eve<sup>27)</sup> operierte mit Erfolg einen 11monatlichen Säugling und einen zweijährigen Knaben 24 Stunden nach dem Wiederauftreten der reduzierten

Geschwulst. Sehr interessant ist ein von Löhr<sup>32)</sup> publizierter Fall von Heilung einer Intussusceptio ileocolica auf Gaseinblasung, Entlassung, Tod an Sepsis nach einigen Tagen.

Dieses Kind, fünf Monate alt, war bereits wegen des aufgetriebenen Abdomens und Verdachtes auf Peritonitis von den Chirurgen als inoperabel abgelehnt worden. Gleichwohl erfolgte auf die genannten Massnahmen Heilung und Wohlbefinden durch mehrere Tage, bis es plötzlich an Sepsis starb. Die Sektion liess es als wahrscheinlich vermuten, dass nur eine teilweise spontane Reduktion damals erfolgt sei und von dem kurzen, noch invaginierten Stück die Sepsis ausging.

Alsberg<sup>39)</sup> berichtet eine durch Massage gelungene Reduktion einer Invaginatio colica bei einem vierjährigen Knaben. Am folgenden Tag erscheint der Tumor wieder. Die jetzt vorgenommene Operation konnte den tödlichen Ausgang nicht mehr aufhalten. In einer von Kriz<sup>47)</sup> citierten Beobachtung gelang bei einer 38jährigen Frau mit Intussusceptio ileocecalis die Reduktion an je zwei aufeinanderfolgenden Tagen, um immer am nächsten Tage wiederzukehren. Waterhouse<sup>97)</sup> deckte durch sekundäre Laparotomie eine durch Manipulationen einige Tage vorher vermutlich reduzierte Intussusceptio ileocecalis auf, bei welcher schliesslich alles bis auf den ins Coecum evertierten Wurmfortsatz sich reduzieren liess; dieser musste dann samt dem Coecum reseziert werden.

Einen ähnlichen Fall von Scheinreduktion bei einem evertierten Wurmfortsatze und schliesslicher Heilung durch Resektion beschreiben Lees und Silcock<sup>112)</sup>.

Von praktischer Wichtigkeit ist es, auch jene Fälle zusammenzustellen, in welchen durch eine Scheinreduktion der Tumor verschwand und kostbare Zeit verstrich, bis plötzlich ein Wiederauftreten der Intussusception zu spät zur Operation allarmierte; denn der schlechte Zustand des mittlerweile erschöpften Patient verbot jeden chirurgischen Eingriff. In diesem Sinne berichtet Winter<sup>21)</sup> seinen Fall.

Die Scheinreduktion kommt selbstredend im Säuglingsalter am häufigsten vor, weil sie eine Eigentümlichkeit der akuten Invagination ist, ist aber gleichwohl selten, da die konservativen Massnahmen selbst diesen Täuschungserfolg vermissen lassen. Nach gegenwärtiger Statistik kam Scheinreduktion in 4 Proz. der gesamten Fälle vor.

Ausser den Gefahren der konservativen Behandlungsmethode gibt es Desinvaginationshindernisse, welche insbesondere beim Manipulationsverfahren schwierig zu beseitigen sind:

1. Schwellung der Spitze durch das Stauungsödem. Es bieten daher die letzten Centimeter die Hauptschwierigkeit (Heaton<sup>110)</sup>).

2. Tumoren, die an der Spitze inseriert sind, z. B. hinderte einmal ein Fibromyxom die Reposition gerade der Spitze und machte die Resektion derselben notwendig.

3. Drüsen im Mesenterium. Pitts<sup>91)</sup> erwähnt dieser als Repositionsschwierigkeit gelegentlich eines Falles von Intussusceptio ileocecalis eines 20 Monate alten Knaben. Auch Power<sup>93)</sup> erwähnt dieser Ursache als Hindernis.

4. Adhäsionen.

Die schon normal vorhandenen Peritonealfalten und -Taschen, insbesondere am Ileocecalwinkel (Power<sup>93)</sup>), und ferner die neugebildeten peritonealen Adhäsionen.

Die Ausbildung von Adhäsionen ist abhängig vom Grade der Kompression und Strangulation, ferner vom Missverhältnisse in der Weite des Lumens zwischen Scheide und Intussusceptum (Power<sup>93</sup>).

In einem Falle (Penrose und Kellock<sup>119</sup>) bestand durch 3 Wochen die Intussusception. Es fehlte bei der Operation jede Spur von Adhäsionen. In diesem Falle sind auch nie blutige Stühle aufgetreten, was ebenfalls auf Fehlen der Stauungskompression hinweist.

Die Indikationen der konservativen Behandlung sind gegeben:

1. In jenen Fällen, deren Symptome wenige Stunden bestehen und die allerfrühest zur Behandlung kommen (Roughton<sup>98</sup>) setzt weniger als 48 Stunden zur äussersten Grenze).

Als Kontraindikation der Eingiessung oder Insufflation gibt Pitts<sup>91</sup>) an:

1. länger bestehende Invagination (auch Luboff),
2. ausgedehntes Abdomen,
3. Verdacht auf Adhäsionen oder drohende Perforation.

Ferner ist die Anwendung von Abführmitteln strengstens kontraindiziert, auch in zweifelhaften Fällen. Nach Power<sup>93</sup>) existieren Versuche an Katzen und Kaninchen mit Intussusception, Behandlung mit Abführmittel und nachträglicher Enterektomie. Diese wurde nicht überlebt, wohl aber dann, wenn keine Abführmittel gereicht worden waren. Auch die klinische Beobachtung lehrt, dass die Symptome auf Abführmittel hin sich steigern.

(Schluss folgt.)

## Universelle Primärerkrankungen des lymphatischen Apparates.

Sammelreferat von Dr. Carl Sternberg,

suppl. Prosecturs-Adjuncten der k. k. Krankenanstalt „Rudolfstiftung“ in Wien.

(Schluss.)

### Akute Pseudoleukämie.

Hierher gehört die Beobachtung Eberth's, in der es sich um ein 9½ Jahre altes Kind handelte, das 11 Tage nach dem Beginn der Erkrankung starb. Bei der Obduktion fand sich die Milz nur unwesentlich (auf das 1½fache) vergrössert, die Leber von normaler Grösse, von den Lymphdrüsen waren nur die Mesenterialdrüsen „mitunter etwas geschwellt“.

Berthenson teilt einen Fall von Pseudoleukämie mit, der 17 Tage nach der Spitalsaufnahme und etwa vier Wochen nach Beginn der Erkrankung starb; es muss aber bemerkt werden, dass dieser Fall von Dr. W. Afanassjew, dem Prosektor des Nikolai-Militärhospitals in Petersburg, für einen typhösen Prozess gehalten wurde.

Falkenthal beobachtete einen Fall, der einen 14¾ Jahre alten Knaben betraf; derselbe erkrankte 3—4 Wochen vor seiner Aufnahme in das Spital mit Magenschmerzen, Appetitlosigkeit, Durchfällen, Nasenbluten, Husten, Frost- und Hitzegefühl etc. Wenige Tage nach seinem Spitaleintritt starb er; die Obduktion und die mikroskopische Untersuchung der einzelnen Organe ergaben einen Befund, der nicht mit Sicherheit entscheiden lässt, ob es sich hier um eine Pseudoleukämie oder eine Lymphosarkomatose gehandelt hat.

In dem Ebstein'schen Falle von „akuter Pseudoleukämie“ handelte es sich um einen 38jährigen Mann, der ohne bekannte Ursache an gastrischen

Störungen erkrankte und zunehmenden Kräfteverfall aufwies. Im Anschluss an ein Zahngeschwür traten entzündliche Prozesse im Mund und Unterkiefer, ferner Anschwellung der Parotis und der regionären Lymphdrüsen auf. Zugleich bestand eine hämorrhagische Diathese (Blutungen aus Mund, Magendarmkanal und Harnorganen, Hautblutungen) und Milzschwellung; am Hals kam es zur Abscedierung. Patient starb ziemlich bald nach Beginn der Erkrankung; Obduktion wurde nicht vorgenommen. Troje äussert sich bezüglich der Auffassung dieses Falles als akute Pseudoleukämie sehr skeptisch, indem er ihn vom Skorbut nicht trennen kann.

Auch Mosler berichtet über einen einschlägigen Fall, der später in anderem Zusammenhange angeführt werden soll.

Hie und da wird auch der Fall von Brodowsky und Dunin, der von den Autoren als Fall von „sogenannter Weil'scher infektiöser Krankheit mit letalem Ende“ bezeichnet wurde, der akuten Pseudoleukämie zugezählt. Es handelte sich um einen 36jährigen Mann, der akut unter Schüttelfrost erkrankte, hohes Fieber hatte und eine Schwellung sämtlicher äusserer Lymphdrüsen, der Leber und der Milz, sowie eine geringe Vermehrung der weissen Blutkörperchen aufwies. Nach 15 Tagen erfolgte der Tod; in den verschiedenen Organen fanden sich mikroskopisch die Zeichen einer akuten Entzündung und kleinzellige Infiltration.

Es wäre hier auch eine Beobachtung Wunderlich's anzuführen, in welcher es sich um einen 21jährigen Mann handelte, der nach einer Erkältung plötzlich eine Schwellung der Inguinaldrüsen und sieben Tage später auch der Hals- und Nackendrüsen bekam. An den beiden folgenden Tagen traten Schlingbeschwerden sowie Frost- und Hitzegefühl auf. Bei der Untersuchung des Patienten am 12. Tage nach Beginn der Erkrankung fand Verf. Schwellung und Schmerzhaftigkeit der Hals-, Nacken-, Inguinal- und Achseldrüsen, eine Vergrösserung der Milz und Leber, eine ausgebreitete Diphtherie sowie eine Pericarditis. Die Erscheinungen gingen jedoch sehr bald zurück, vom 18. Krankheitstage an begannen bereits die Drüsen abzuswellen und einen Monat nach Beginn des Leidens war Patient wieder genesen.

Ueerblicken wir diese Fälle sogenannter akuter Pseudoleukämie oder Pseudoleukämie mit akutem Beginn, denen sich noch der eine oder andere anreihen liesse, so werden wir a priori die Mehrzahl derselben ausscheiden müssen, da in ihnen die Diagnose Pseudoleukämie teils vollkommen unge-rechtfertigt, teils zum mindesten nicht erwiesen ist. Für die übrig bleibenden Fälle werden wir uns aber doch wohl die Frage vorlegen müssen, ob die Angaben der Patienten bezüglich der Dauer des Leidens unbedingt verlässlich sind, ob nicht vielleicht Drüsenschwellungen schon längere Zeit ohne Wissen der Patienten bestanden, beziehungsweise ob nicht Lymphdrüsen, deren Erkrankung infolge ihrer Lage im Körper längere Zeit hindurch symptomlos bleiben konnte, schon früher ergriffen waren, so dass die in den betreffenden Fällen angegebene Erkrankung, die scheinbar den Ausgangspunkt des Leidens bildete, thatsächlich nur die Gelegenheitsursache einer rasch einsetzenden Verschlimmerung war. In diesem Sinne äussert sich auch Mosler, der meint, der akute Verlauf der Pseudoleukämie erkläre sich dadurch, dass die lymphatischen Organe schon früher erkrankt waren.

Erwähnt sei hier, dass Dreschfeld angibt, dass der Verlauf der Pseudoleukämie gelegentlich ein akuter sei, während Weiss in seiner Arbeit bezüglich der bis dahin publizierten Fälle von akuter Pseudoleukämie die Meinung ausspricht, dass sie zum Teil in das Gebiet der septischen Infektionen, zum Teil in jenes der malignen Skorbut- und Purpurafälle gehören.

Von Belang ist hier auch die Ansicht Trousseau's, dass bei der Pseudoleukämie zuerst nur eine Gruppe von Drüsen oder nur eine Drüse anschwillt und dass erst längere Zeit nachher sich die Drüsenschwellung plötzlich generalisire. Dementsprechend unterscheidet Trousseau drei Stadien: 1. die Periode latente, 2. die Periode progressive de généralisation et d'état, 3. die Periode cachectique.

Winiwarter giebt an, dass Monate hindurch ein langsames Wachstum der Drüsen beobachtet wird, bis plötzlich die Drüsen rasch zu wachsen beginnen. Allerdings muss hier bemerkt werden, dass das plötzliche rasche Anwachsen der Drüsentumoren immer den Verdacht auf eine maligne Umwandlung, speziell auf den bei Pseudoleukämie nicht gar so seltenen Uebergang in Lymphosarkom nahe legen muss.

Was nun die Mehrzahl der Fälle von Pseudoleukämie anlangt, so ist nach den vorliegenden Mittheilungen der Verlauf des Leidens bei denselben ein ziemlich rascher, wenn auch nicht ein so rascher, wie in den eben schon besprochenen Fällen sogenannter akuter Pseudoleukämie. So gibt beispielsweise Langhans an, dass der Verlauf des Leidens ein sehr rascher sei, dass zwar durch den Gebrauch verschiedener Medikamente bisweilen ein vorübergehender Stillstand oder eine Verkleinerung der Drüsen und der Milz selbst bis auf die Hälfte erzielt werde, dass aber die Besserung nicht dauernd sei und der Tod meist 1—2 Jahre nach dem Auftreten der ersten Erscheinungen, seltener später (nach 3 oder 3½ Jahren) eintrete. Ebenso meint Winiwarter, dass diese Krankheit immer in kürzerer Zeit zum Tode führe und zwar wäre, wenn man den Anfang des Leidens von jenem Zeitpunkt aus rechne, in dem die vielleicht schon früher bestandene Drüsengeschwulst sich vergrösserte und neue Drüsen erkrankten, eine Krankheitsdauer von 1½—2 Jahren (bis zum Tode) schon lange; viele Fälle enden schon in sechs Monaten bis zu einem Jahre letal.

In gleichem Sinne äussert sich die Mehrzahl der Autoren, sowohl bezüglich der ungünstigen Prognose als der Dauer des Leidens. Allerdings wird mehrfach über vorübergehende Besserungen und Zurückgehen der Milz- und Drüsentumoren berichtet. Schon Wunderlich beobachtete einen derartigen Fall, ganz besonders wäre aber auf Fälle hinzuweisen, wie ein solcher von Bohn beschrieben wurde, in dem die Drüsentumoren, die Milz und die Leber vorübergehend kleiner wurden, dann wieder intumescierten, um später wieder abzuschwellen, so dass bei der Obduktion nur mehr ein Teil der äusseren Lymphdrüsen vergrössert erschien. Wieso diese scheinbaren Besserungen zu erklären sind, ist derzeit noch nicht festgestellt und ist es auch noch unerwiesen, ob sie auf die Einwirkung bestimmter Medikamente, wie mehrfach behauptet wird, zurückzuführen sind. Immerhin wird aber von der Mehrzahl der Autoren angegeben, dass das Zurückgehen der Tumoren nur vorübergehend war und dass das Leiden alsbald wieder weitere Fortschritte machte. Vereinzelt wird aber auch über vollkommene Heilungen berichtet; diese Fälle sollen später bei Besprechung der Therapie referiert werden.

Bei Besprechung des Verlaufes der Pseudoleukämie wäre noch des mehrfach beobachteten Umstandes (Schlesinger u. a.) zu gedenken, dass die Pseudoleukämie in Lymphosarkom übergehen kann, was auch von Kundrat hervorgehoben wurde.

#### Beziehungen zwischen Pseudoleukämie und Leukämie.

Von mehreren Autoren wird auch behauptet, dass die Pseudoleukämie in echte Leukämie übergehen könne, ja mehrfach wird die Pseudoleukämie

sogar direkt nur als Vorstadium der Leukämie aufgefasst. Zur Klarstellung dieser Frage sollen im Folgenden die auf das Verhältnis der Pseudoleukämie zur Leukämie Bezug habenden Arbeiten besprochen werden.

Schon Wunderlich glaubte, dass die lienale und lymphatische Leukämie einerseits und die Pseudoleukämie andererseits wesentlich identische Affektionen seien, die aber in ihrer Genese verschieden sind, indem jene als primär lokale erst durch Vermittlung der Leukämie generalisierte, diese als ursprünglich allgemeine Störung des lymphatischen Systems aufzufassen sei.

Auch Orth und Cossy geben die Möglichkeit zu, dass Uebergänge zwischen Leukämie und Pseudoleukämie vorkommen, welche an eine nähere Zusammengehörigkeit, vielleicht an eine gemeinsame Ursache zu denken erlauben.

Pel meint, dass die Pseudoleukämie in naher Beziehung zur echten Leukämie stehe und dass Uebergänge von Pseudoleukämie in Leukämie zu bestehen scheinen.

Troje gab in einem Vortrag der Ansicht Ausdruck, dass, wenn man jene Fälle als nicht zur Pseudoleukämie gehörig ausscheidet, die nur eine gewisse Aehnlichkeit mit derselben haben, thatsächlich aber andere Prozesse darstellen (Tuberkulose, Sarkom etc.), ein Stamm von sogenannten Pseudoleukämiefällen übrig bleibe, die nur das aleukämische Vorstadium einer Leukämie seien.

Virchow erklärte in der Diskussion zu diesem Vortrage, dass er es zwar für möglich halte, dass gewisse Uebergänge zwischen den verschiedenen Formen lymphomatöser Prozesse bestehen, dass es aber jedenfalls nicht sicher sei.

Holz vertrat bei demselben Anlasse die Anschauung, dass Pseudoleukämie und Leukämie durchaus indidentische Krankheiten seien, und zwar auf Grund der Beobachtung zweier Fälle, die Geschwister (Bruder und Schwester im Alter von 60 und 54 Jahren) betrafen. Beide erkrankten gleichzeitig (räumlich weit voneinander entfernt) an ganz verschiedenen Formen von Pseudoleukämie. Die Schwester starb nach sechsmonatlicher Krankheit an einer interstitiellen Nephritis und Hirnödemen. Der Bruder war zwei Jahre krank und hatte eine Pseudoleukämie. Das Blut war anfangs stets normal, im Laufe der Zeit entwickelte sich aber eine vollkommene Leukämie. — Der kurze Bericht über diese beiden Fälle gestattet nicht, sich eine Vorstellung über das Wesen des Krankheitsprozesses zu machen, und werden wir diese Fälle daher jedenfalls nicht für die Entscheidung der Frage nach den Beziehungen zwischen Pseudoleukämie und Leukämie verwerten können.

Verdelli glaubte auf Grund seiner identischen bakteriologischen Befunde in zwei Fällen von Pseudoleukämie und einem Falle von Leukämie, dass eine strenge Scheidung zwischen diesen beiden Prozessen nicht möglich sei, sondern dass einer derselben aus dem anderen entstehen könne und dass die Unterschiede nur auf eine verschiedene Virulenz der beobachteten Mikroorganismen zurückzuführen seien.

Schulz, von dem die Bezeichnung „Desmoidcarcinom“ her stammt, spricht die Ansicht aus, dass auch die Leukämie in diese Gruppe gehöre und ein chronisches Desmoidcarcinom sei; der Unterschied zwischen diesem und den anderen Fällen von Desmoidcarcinom (sc. Pseudoleukämie) beruhe darin, dass es bei letzteren nicht zur Anhäufung der Leukocyten im Blute komme, weil durch Anhäufung der weissen Blutzellen und Vollstopfung der Drüsen die Ausführungsgänge derselben verlegt werden.

Metz spricht sich gegen die Auffassung aus, dass bei der Pseudoleukämie die Lymphbahnen verstopft wären, sowie dagegen, dass es bei der

Pseudoleukämie infolge der kürzeren Dauer derselben nicht zur Vermehrung der weissen Blutkörperchen wie bei der Leukämie komme.

Es wäre hier auch der neueren Arbeit von Vires zu gedenken, der sich zunächst auf Jaccoud beruft, welcher schon 1873 für die Einheit der Pseudoleukämie und Leukämie eingetreten ist und von dem die Bezeichnung „Diathèse lymphogène“ herstammt. Auf Grund der Uebergangsfälle von Pseudoleukämie in Leukämie fasst nun Vires unter dem Namen „Diathèse lymphogène“ beide Prozesse zusammen, so dass hierher in gleicher Weise die Trousseau'sche Adénie, die Ranvier'sche Lymphadénie, die Pseudoleukämie der deutschen Autoren, die Virchow'sche Leukämie, die Bennett'sche Leucocythémie etc. gehören. Die Leucocythémie (= unserer Leukämie) ist nach Ansicht Vires' das vollendete Stadium der Krankheit, während die anderen, sonst eben abgetrennten Krankheitsbilder nur Vorstadien der Leukämie sind, die sich aber nicht so weit entwickeln müssen.

Warfvinge glaubte gleichfalls, dass es sich bei der Leukämie, Pseudoleukämie und perniciosen Anämie um dieselbe Krankheit handle, die sich eben je nach der Verschiedenheit der Lokalisation unter verschiedenen Formen zeigt.

Auch Rothe erklärte die Pseudoleukämie für das erste Stadium der Leukämie und gab der Ansicht Ausdruck, dass sie, wenn sie nicht durch intercurrente tödliche Krankheiten in ihrer Entwicklung gehemmt werde, immer in Leukämie übergehe.

Goeppert spricht, wie schon erwähnt, dem Begriff „Pseudoleukämie“ jede Berechtigung ab, da er ausser den schon früher erwähnten, unklaren Fällen von Milztumoren bei Kindern und Erwachsenen nur noch Uebergangsfälle von Pseudoleukämie in Leukämie umfasst, die nichts anderes darstellen als ein aleukämisches Stadium der Leukämie.

D'Alloco verwertet eine Beobachtung für die Annahme der ätiologischen Einheit der Leukämie und Pseudoleukämie und glaubt gleichfalls, dass beide Krankheiten ineinander übergehen können. Diese Anschauung vertrat er auch gelegentlich der Diskussion über das noch zu erwähnende Referat Marchiafava's auf dem 8. italienischen Kongress für innere Medizin.

Auch Barbrock glaubt an nahe Beziehungen zwischen der Pseudoleukämie und der echten Leukämie.

Wenden wir uns nun zur Besprechung jener Fälle, die direkt als Uebergangsfälle von Pseudoleukämie in Leukämie aufgefasst werden und teilweise auch die Grundlage für die im Vorstehenden mitgeteilten Anschauungen einzelner Autoren bildeten, so wäre zunächst der Fall Mosler's zu erwähnen.

Es handelte sich um einen 14jährigen Knaben, der zunächst nur Drüsenumoren in den Achselhöhlen, später auch am Halse und am Nacken, dabei aber keinen Milz- oder Lebertumor aufwies, sehr blass war und normalen Blutbefund zeigte. Etwa vier Wochen nach dem angeblichen Beginn des Leidens kam es zu einer bedeutenden Verschlimmerung, indem die Drüsenumoren sich plötzlich rapid vermehrten und sich auch ein beträchtlicher Milz- und Lebertumor entwickelte. Die Blutuntersuchung ergab nunmehr eine hochgradige Vermehrung der weissen Blutkörperchen (nach einer oberflächlichen Schätzung ein weisses auf ein rotes). Die Drüsenumoren sowie die Schwellung der Leber und Milz wurden immer mächtiger, schliesslich entwickelten sich an der Uvula und den Tonsillen diphtherieähnliche Belege; bald darauf starb der Knabe. Eine Obduktion konnte nicht vorgenommen werden. Mosler hält den Fall für einen Uebergang einer Pseudoleukaemia lymphatica in eine Leucaemia lymphatica-lienalis acutissima und glaubt daher, dass kein genereller Unterschied zwischen Leukämie und Pseudoleukämie besteht.

Fleischer und Penzoldt halten hingegen den Fall Mosler's nicht für einwandfrei, ebenso auch nicht den von ihnen citierten Fall von Isambert,

da in demselben das Verhältnis der weissen zu den roten Blutkörperchen 2:100 gewesen sein soll und diese Verhältniszahl nicht beweisend sei.

Die genannten Autoren berichten über eine eigene Beobachtung, in der acht Monate lang lymphatische Pseudoleukämie bestanden haben soll, die später in lymphatische Leukämie überging. Zuerst bestand bloss Schwellung der Drüsen am Hals und in den Achselhöhlen, später wies die klinische Untersuchung mit Wahrscheinlichkeit eine Vergrösserung der Drüsen im Abdomen nach, während Milz und Leber normal waren. Nach Verlauf von acht Monaten entwickelte sich, wie erwähnt, eine Leucaemia lymphatica, indem die Blutuntersuchung, deren Ergebnis allerdings leider nicht genau mitgeteilt wird, eine Vermehrung der Lymphocyten ergab.

Dass der Uebergang von Pseudoleukämie in Leukämie so selten beobachtet wird, ist nach Fleischer und Penzoldt darauf zurückzuführen, dass entweder das Blut nicht oft genug untersucht wird oder dass die an Pseudoleukämie Erkrankten früher sterben, ehe ihr Leiden noch in Leukämie übergeht. Die Autoren glauben daher, dass die lymphatische Pseudoleukämie eine Vorstufe der lymphatischen Leukämie sei, wollen aber dies noch nicht als sichere Behauptung hinstellen.

Palma beschreibt folgenden Fall:

Ein 18jähriger Mann hatte seit drei Monaten geringen Husten mit mässigem Auswurf, in dem auch bei wiederholten Untersuchungen keine Tuberkelbacillen gefunden wurden. Nachtschweisse bestanden nicht. Allmählich entwickelte sich eine schmerzlose Geschwulst in der linken Inguinalgegend. Im Blute zeigten sich die roten Blutkörperchen normal, die weissen an Zahl vermehrt (21,224, Verhältnis 1:254). Die Untersuchung des Patienten ergab zu dieser Zeit das Bestehen von Lymphdrüsentumoren in beiden Leistenbeugen, ferner am Hals und in den Achselhöhlen. Der Zustand des Patienten verschlechterte sich ziemlich rasch; die Blutuntersuchung ergab nunmehr 9044 weisse Blutkörperchen, also ein Verhältnis von 1:455. Zwei Monate später ergab die Blutuntersuchung 2710 000 rote und 372 000 weisse Blutkörperchen, somit ein Verhältnis von 1:7,3; der Hämoglobingehalt war 33% Fleischl. Sieben Tage später starb Patient; die klinische Diagnose lautete: Leucaemia lymphatica. Bei der Obduktion fand sich nun im vorderen Mediastinum eine Aftermasse, welche in ihrer Form die Thymus imitierte, die grossen Gefässe umschiedete und auf das Pericard (auf die Innenfläche desselben) sowie auf die Pleura übergriff. Die Lymphdrüsen des Mediastinum waren stark geschwollen. Auf Grund des makroskopischen und mikroskopischen Befundes wurde folgende anatomische Diagnose gestellt: Sarcoma glandulae thymicae progrediens ad pericardium et pleuras; Sarcoma secundarium gland. lymphat., hepatis et lienis.

Nachzutragen wäre noch, dass sich in den gefärbten Blutpräparaten hauptsächlich eine Vermehrung der grossen einkernigen weissen Blutkörperchen fand, die zum Teil eosinophil waren. An einzelnen Kernen der Leukocyten sah man Teilungsfiguren. Verf. hebt hervor, dass, während der Blutbefund anfangs fast normal war, derselbe im Laufe eines Monates leukämisch wurde, so dass man klinisch an den Uebergang einer Pseudoleukämie in Leukämie denken musste. Trotzdem nun, wie aus dem Vorstehenden sich ergibt, der Obduktionsbefund die klinische Annahme vollständig widerlegte, glaubt Palma doch, dass sein Fall die Ansicht von Fleischer und Penzoldt bestätige, dass eine lymphatische Pseudoleukämie eine Vorstufe lymphatischer Leukämie sein könne.

Erwähnt sei hier auch, dass Westphal einen seiner Fälle (Fall XXI) als Uebergang von Pseudoleukämie in Leukämie auffasst, weil das Verhältnis der weissen zu den roten Blutkörperchen 1:59 war; leider ist in diesem Falle über die mikroskopische Blutuntersuchung nichts Näheres angegeben.

Einen anderen Fall (IX) fasst Westphal sogar als Uebergang von Leukämie in Pseudoleukämie auf; auch hier fehlt ein genauerer Blutbefund. (Vergl. hierzu auch Alloco.)

Kühnau und Weiss berichten über einen Fall von Pseudoleukämie, der „unter unseren Augen nach einigen zu therapeutischen Zwecken vorge-

nommenen Pilocarpininjektionen rasch in eine echte lympho-lienale Leukämie mit allen dieser Krankheit zukommenden Eigentümlichkeiten des Blutbefundes auch in qualitativer Beziehung und des Stoffwechsels übergang“.

Es handelte sich um einen Patienten, der zuerst schmerzhaftes Anschwellungen in beiden Leistenbeugen, später Anschwellungen in der linken Achselhöhle und der linken Halspartie zeigte, während gleichzeitig stechende Schmerzen und Spannungsgefühl unter dem linken Rippenbogen bestanden. Etwa 1½ Jahre nach Beginn der Erkrankung bestanden Drüsenschwellungen am Halse und in den Leistenbeugen sowie ein Milztumor; die Blutuntersuchung ergab 3 712 000 rote und 2800 weisse Blutkörperchen; die Diagnose lautete Pseudoleukämie. Später traten knollige Drüsen im Bauche auf; Leukocytenzahl 3000. Etwa zwei Monate später trat eine Temperatursteigerung auf 38,4° ein und es zeigten sich beginnende Stenosenerscheinungen an den Bronchien. Um die Drüsen zu verkleinern, wurde 0,0015 Pilocarpin subkutan verabreicht; schon nach zwei Stunden trat eine starke, zwei Tage lange anhaltende Leukocytose (bis 22 200) auf; im Anschlusse an eine 15 Tage später verabfolgte, zweite Pilocarpininjektion trat eine sehr starke, nicht wieder verschwindende Leukocytose auf; die gefundenen Zahlen schwankten an den folgenden Tagen zwischen 44 800, 32 200 und 68 000 Leukocyten; in den gefärbten Präparaten zeigte sich das Bild einer „ausgesprochenen lympho-lienalen Leukämie, massenhaft kleine einkernige Lymphocyten, eosinophile Zellen und kernhaltige rote Blutkörperchen“. Es kam sodann zu einer raschen Involution der Drüsenumoren, während Milz und Leber grösser wurden; im Blut traten dann auch Knochenmarkselemente und zahlreiche Normoblasten auf, die Zahl der Leukocyten betrug schliesslich 146 800; unter rapidem Kräfteverfall kam es zum Exitus.

Bei der Obduktion fanden sich ausgebreitete knollige, weiche Drüsenumoren retroperitoneal und im hinteren Mediastinum; die Leberpforte war von Drüsenumoren ummauert, auf dem Epicard und Pericard und einzelnen Stellen der Pleura pulmonalis befanden sich „breiförmige Ansammlungen von miliaren und submiliaren Lymphknötchen“. Die Leber war allenthalben, namentlich subcapsulär, von zahlreichen Lymphknötchen durchsetzt, ebenso die Nieren unter der Kapsel von zahlreichen miliaren übersät; die Milz war erheblich vergrössert, bunt, die Hypertrophie betraf vor allem die Pulpa.

Ueber den mikroskopischen Befund wird nur Folgendes mitgeteilt: „Die Neubildungen sind offenbar ganz jungen Datums; ihre mikroskopische Untersuchung ergibt, dass sie ihrem morphologischen wie ihrem tinctoriellen Verhalten nach vollkommen den einkernigen Lymphocyten im Blut entsprechen.“

Aus diesem Falle folgern die Verfasser die Richtigkeit der Auffassung, dass Pseudoleukämie und Leukämie dem Wesen nach nicht verschieden sind, sondern beide die Folge eines und desselben krankmachenden Agens darstellen. „Mit Recht ist daher von einem aleukämischen Stadium der Leukämie in dem Sinne gesprochen worden, dass bei jeder Pseudoleukämie der Uebergang in echte Leukämie gewärtigt werden muss.“ Es sind den Verfassern mehrere Fälle bekannt, in welchen „teils rein lienale, teils lymphatische Formen der Pseudoleukämie unter den Augen des Beobachters in echte Leukämie übergangen. In einem Falle wurde durch den unzweifelhaft traumatischen Ursprung der Krankheit das Krankheitsbild besonders durchsichtig und instruktiv“. Den mitgeteilten Fall erklären die Verff. mit der Annahme, „dass der leukotaktische Eingriff ein bereits in labilem Gleichgewicht befindliches Blutbildungssystem zum vollständigen Umwerfen gebracht hat“.

Wie immer auch die Wirkung des Pilocarpins zu deuten und der Verlauf des Leidens zu erklären sein mögen, jedenfalls kann dieser Fall nicht als Beweis für die Möglichkeit des Ueberganges von Pseudoleukämie in Leukämie angeführt werden.

Gegenüber den bisher citierten Autoren lassen sich aber auch zahlreiche Arbeiten anführen, die, was das Verhältnis der Pseudoleukämie zur Leukämie anlangt, der gegenteiligen Auffassung sind.

Schon Müller sprach sich gegen die Auffassung aus, dass die Pseudoleukämie eine Vorstufe der Leukämie sei.

Auch Falkenthal verhält sich gegenüber der Annahme einer Identität zwischen Pseudoleukämie und Leukämie sehr skeptisch.

Ebstein meint, ein Zusammenhang zwischen Pseudoleukämie und akuter Leukämie sei wohl möglich, sei aber derzeit noch nicht erwiesen.

Desgleichen lassen es Brigidi und Piccoli unentschieden, ob die Pseudoleukämie und Leukämie als Varietäten einer und derselben Krankheit oder als zwei verschiedene Krankheiten anzusehen seien.

Dreschfeld glaubt, dass die Pseudoleukämie der Leukämie sehr nahe stehe, dass aber die angegebenen Uebergänge der einen Krankheit in die andere nicht einwandfrei seien. Wenn sich im Verlauf der Pseudoleukämie die im Blut enthaltenen Leukocyten vermehren, so sei dies oft einer Ueberschwemmung des Blutes mit Zellen aus dem erkrankten lymphatischen Apparat zuzuschreiben.

Marchiafava erklärt in seinem Vortrage (1898) die Argumente für eine Identität zwischen Pseudoleukämie und Leukämie für nicht stichhältig: die dualistische Theorie scheine begründeter zu sein, und der Umstand, dass bei der anatomischen Untersuchung der pseudoleukämischen und leukämischen Bildungen kein Unterschied zwischen beiden gefunden werde, sei nicht beweisend.

Es sei hier schliesslich auch auf den Fall von Rolleston und Latham hingewiesen, in dem eine starke Vermehrung der weissen Blutkörperchen und zwar besonders der Lymphocyten bestand, während die polynucleären und eosinophilen Leukocyten wohl auch, aber in bedeutend schwächerem Masse, vermehrt waren; ausserdem fanden sich in den Präparaten eine grosse Menge Myelocyten, ferner Normoblasten und Megaloblasten. Die Verfasser halten aber diese Veränderung des Blutes nur für terminal und fassen den Fall, wie sich ja auch aus dem Titel der betreffenden Publikation ergibt, nicht als Leukämie auf.

Ueerblicken wir nun zusammenfassend die hier besprochenen Mitteilungen, so muss in erster Linie darauf hingewiesen werden, dass fast in allen jenen, die für die Zusammengehörigkeit der Pseudoleukämie und Leukämie sprechen sollen, die Mitteilung eines genauen histologischen Blutbefundes fehlt. Gerade dieser ist aber ausschlaggebend für die Diagnose Leukämie, der blosser Nachweis einer wenn auch hochgradigen Vermehrung der Leukocyten genügt nicht. Es würde zu weit führen und den Rahmen dieses Referates überschreiten, wollten wir hier auf die einschlägige Literatur eingehen, es genügt wohl der Hinweis darauf, dass das eingehende Studium der Veränderungen des Blutes in den letzten Jahren bei einer Reihe verschiedener Krankheitsprozesse hochgradige Leukocytosen nachgewiesen hat, ganz besonders z. B. bei den Sarkomen. Für die Leukämie ist aber nicht das Zahlenverhältnis zwischen weissen und roten Blutkörperchen, sondern in erster Linie das Blutbild und das Auftreten verschiedener, im

einzelnen bereits mehrfach genauer beschriebener Elemente beweisend. Auf die Polymorphie des Blutbildes, wie auch gesagt wird, und nicht auf die Ergebnisse der Blutzählung müsste also mehr geachtet werden, um die Diagnose auf Uebergang einer Pseudoleukämie in Leukämie stellen zu können. Gerade dies vermissen wir aber in den einschlägigen Fällen und dies um so peinlicher, als, wie eben erwähnt, bei Sarkomen ziemlich hochgradige Leukocytosen beschrieben wurden, als schliesslich bei Pseudoleukämie auch eine Leukocytose, besonders terminal, vorkommen kann und die Berücksichtigung gradueller, vielleicht oft nicht einmal in bedeutenden Grenzen schwankender Unterschiede ihr Missliches hat.

Es sei hier auf die einschlägigen Bemerkungen v. Limbeck's verwiesen, der die gleiche Ansicht vertritt. „In der Uebersicht der bisher untersuchten Fälle (sc. von Sarkomen) bestand Leukocytose, welche sogar so intensiv werden kann, dass Verwechslungen mit Leukämie vorkommen (Palma).“ Und an anderer Stelle: „Allerdings steigt bei Lymphosarkomatose selten die Zahl der farblosen Blutzellen so hoch wie bei lymphatischer Leukämie, doch kann die Grenze zwischen diesen beiden Prozessen klinisch nicht nur in die Zahlenwerte der farblosen Zellen verlegt werden.“

Vorderhand sind wir daher noch nicht berechtigt, die Pseudoleukämie als Vorstadium der Leukämie aufzufassen und werden der Ansicht Paltauf's beipflichten müssen, der diesbezüglich sagt: „Ein endgültiges Urteil wird aber erst möglich sein, wenn unsere Erfahrungen in dieser Richtung sich durch gut untersuchte und beobachtete Fälle werden vermehrt haben.“

### Differentialdiagnose.

Wie aus der bisher vorliegenden Literatur hervorgeht, kommen differentialdiagnostisch verschiedene Krankheitsprozesse in Betracht. In erster Linie handelt es sich stets darum, die Pseudoleukämie von dem Lymphosarkom abzugrenzen; die einschlägigen Arbeiten sollen aber erst angeführt werden, nachdem das Lymphosarkom selbst besprochen wurde.

Ebenso soll erst später die gleichfalls äusserst wichtige Differentialdiagnose zwischen Pseudoleukämie und Tuberkulose besprochen werden.

In einzelnen Fällen soll die Differentialdiagnose gegenüber anderen Krankheiten schwierig gewesen sein, z. B. in den Fällen von Pel und von Berthenson gegenüber Typhus. Es scheint aber, als ob diese Fälle überhaupt nicht der Pseudoleukämie zuzuzählen wären (vgl. p. 819 u. 847) und können dieselben daher hier nicht weiter berücksichtigt werden. Ebenso brauchen wir nach dem bisher Ausgeführten nicht auf jene Fälle einzugehen, in denen die Differentialdiagnose zwischen Pseudoleukämie und Leukämie, Amyloidose, Anaemia splenica etc. schwankte.

Die Therapie der Pseudoleukämie soll gemeinsam mit der des Lymphosarkoms besprochen werden, da sie für beide Krankheitsprozesse identisch ist.

---

## A n h a n g.

### I.

#### Myelom.

Unter dem Namen „Myelom“ wurde eine Reihe von Fällen beschrieben, die vom anatomischen Standpunkt aus als nicht zusammengehörig von einander getrennt werden müssen und die auch klinisch ein sehr verschiedenes

Bild aufweisen, so dass eine einheitliche Darstellung derselben derzeit noch unmöglich ist. Da das Myelom nur in lockerem Zusammenhang zu dem Gegenstand dieses Referates steht und eigentlich nur entsprechend der anatomischen Definition hier Berücksichtigung finden muss, sei es im Folgenden nur in Kürze behandelt.

Der Name „Myelom“ wurde von Rustitzky für eine Erkrankungsform gewählt, die in der Entwicklung von streng auf das Knochensystem beschränkten Tumoren besteht. In seinem Falle fand er bei histologischer Untersuchung der Tumoren nichts, „was nicht auch im Knochenmark vorkommt, keine Heteroplasie, nur eine Hyperplasie“; daher wurde auch, „um die Identität ihrer Struktur (sc. der Tumoren) mit dem Knochenmark zu bezeichnen“, der Namen Myelom eingeführt. Fasst man also das Myelom in diesem Sinne auf, so wäre es gleichbedeutend mit medullärer Pseudoleukämie. Von anderen Autoren wurden aber Fälle unter demselben Namen (Myelom) beschrieben, in denen es sich nach dem anatomischen Befunde nicht um eine medulläre Pseudoleukämie, i. e. Hyperplasie der normalen Knochenmarkselemente, sondern um wirkliche Neubildungen, um multiple, vom Knochensystem ausgehende und mehr oder minder auf dieses beschränkt bleibende Tumoren gehandelt hat. Bei aufmerksamer und streng-kritischer Durchmusterung der einschlägigen Literatur dürfte man wohl überhaupt nur äusserst wenige Fälle, vielleicht sogar kaum einen Fall finden, der vollkommen dem Bild einer reinen medullären Pseudoleukämie entspräche und somit sensu strictiore wirklich als Myelom bezeichnet werden dürfte. Trotzdem werden aber von einzelnen Autoren alle diese Fälle als zusammengehörig betrachtet und noch eine Reihe anderer Fälle hierher gezählt, in denen Veränderungen sich vorfanden, die eine Sonderstellung dieser in ihrem Wesen noch vollkommen unklaren Krankheitsbilder erheischen. So kommt es, dass wir in der Myelomliteratur meistens die Fälle von Grawitz, Litten, Nothnagel, Runeberg, Marchand, Kahler, Pertik, Hammer, Markwald, Rustitzky, Zahn, Klebs, Wieland, Rosin, Kudrewetzky, Ellinger, Seegelken u. a. angeführt finden, so dass, wie M. Sternberg bemerkt, „die ursprüngliche Bedeutung dieses Namens (Myelom) bei ihnen ganz verloren gegangen ist, und er eigentlich nichts anderes besagt, als „Geschwulstbildung im Knochenmark“.

Eine Besprechung dieser Fälle vom anatomischen Standpunkte aus findet sich in dem zusammenfassenden Referate R. Paltauf's.

Das Symptomenbild ist je nach der Ausbreitung und dem Sitz der Geschwülste ein sehr wechselndes; gemeinsam ist der Mehrzahl der Fälle nur das Auftreten von Knochendeformitäten und Knochenschmerzen, doch bestehen auch diesbezüglich in den einzelnen Fällen ziemlich weitgehende Verschiedenheiten. Der Nachweis einer Albumose, des Bence-Jones'schen Eiweisskörpers, im Urin wurde von einzelnen Autoren, so namentlich von Kahler, als charakteristisch für das Myelom (im Sinne von multipler Tumorbildung im Knochensystem) und als differentialdiagnostisch verwertbar gegenüber der Osteomalacie gehalten, doch zeigen andere Autoren, dass diesem Harnbefunde die gedachte Bedeutung nicht zukommt.

In jüngster Zeit hat M. Sternberg in einer monographischen Darstellung der Erkrankungen des Knochensystems bei Besprechung der multiplen primären Neubildungen der Knochen auch den Fällen von sogenanntem Myelom eine eingehende Schilderung gewidmet und den Versuch gemacht, auf Grund der erwähnten Ausführungen Paltauf's den einzelnen, zum Teil bereits oben citierten Fällen die ihrem anatomischen Verhalten entsprechende Stellung anzuweisen.

Das klinische Bild dieser Fälle behandelt M. Sternberg gemeinsam mit jenem der sekundären Geschwülste des Knochensystems, da ja prinzipielle Unterschiede zwischen beiden Gruppen nicht bestehen. Er unterscheidet zunächst Lokal- und Allgemeinsymptome und zählt zu denselben die Knochen- und Weichteilsymptome (also zunächst Verkrümmungen des Skelettes, Steifigkeit und Schwerbeweglichkeit, Frakturen und Infraktionen, sowie den Nachweis sicht- oder fühlbarer Knochentumoren, ferner die durch den Sitz der Tumoren und ihrer Metastasen bedingten Erscheinungen seitens verschiedener Organe, also vor allem des Centralnervensystems), des weiteren die Anämie und die Veränderungen des Blutbefundes, das Fieber und den Harnbefund, vor allem also das Auftreten des Bence-Jones'schen Körpers. Bezüglich der Bedeutung seines Nachweises sagt Sternberg: „Das Material ist vorläufig noch zu gering, um zu behaupten, dass er ausschliesslich bei Neubildungen des Knochenmarkes vorkomme, es ist das aber nicht unwahrscheinlich“.

Ein Teil der erwähnten Symptome ermöglicht eine Zusammenfassung in zwei Gruppen, von denen die eine durch das Vortreten von Geschwulstmassen an der Aussenfläche der Knochen bedingt ist (Gruppe der „Prominenzsymptome“), die andere ihre Erklärung in der hochgradigen Anämie findet (Anämiesyndrom). Mehrere der als „Myelom“ beschriebenen Fälle wiesen einen Symptomenkomplex auf, der sich in eine dieser beiden Gruppen einreihen lässt, doch erwähnt auch Sternberg die Vielgestaltigkeit des klinischen Bildes dieser Fälle, indem er sagt: „Eine und dieselbe Neubildung kann unter sehr verschiedenen klinischen Bildern erscheinen, ein und dasselbe Krankheitsbild kommt verschiedenen Neoplasmen zu“.

Es lassen sich aber nach M. Sternberg doch unter den Erkrankungen des Knochensystems drei Krankheitsbilder abgrenzen, die durch einen bestimmten Symptomenkomplex charakterisiert sind. Einem derselben, dem „Kahler'schen Symptomenkomplex“, gehört auch eine Reihe der als Myelom beschriebenen Fälle an; derselbe ist klinisch charakterisiert durch „1. sehr starke Verkrümmung der Knochen, die fast gänzlich auf das Rumpfskelett beschränkt ist, 2. hochgradige Schmerzhaftigkeit zu gewissen Zeiten und an gewissen Stellen, abwechselnd mit schmerzfreien Intervallen, 3. Ausscheidung des Bence-Jones'schen Körpers durch den Harn. Zu dieser Trias von Kardinalsymptomen können sich mitunter gesellen: recurrierendes Fieber, Lymphdrüsentumoren, Rückenmarkskompression u. a.“.

Eine grosse Zahl von Fällen zeigt jedoch ein von dem geschilderten abweichendes Krankheitsbild, so dass wir sowohl vom anatomischen als vom klinischen Standpunkt aus der Ansicht Paltauf's beitreten müssen, der diesbezüglich sagt:

„Die Frage des Myeloms im Sinne Zahn's und Klebs' harrt noch der Aufklärung; nur das eine lässt sich nach der Beobachtung Markwald's noch aussprechen, dass das scheinbar charakteristische Krankheitsbild auch anderen multiplen Marktumoren, die zur Rarefizierung der Knochensubstanz führen, zukommt, namentlich was die Verkrümmungen der Wirbelsäule und die Verkürzung des Rumpfes anlangt.“

## II.

Es muss hier des weiteren eine Reihe von Fällen besprochen werden, die in ihrem klinischen Bilde gewöhnlich vollkommen der echten Pseudoleukämie gleichen und auch bei der Obduktion einen analogen Befund ergeben, wie er in Fällen von Pseudoleukämie erhoben wird, die aber doch

scharf von der Pseudoleukämie getrennt werden müssen. Mit Rücksicht darauf, dass ein Teil der hier gemeinten Fälle von einzelnen Autoren als ein besonderes Krankheitsbild aufgefasst und mit einem besonderen Namen belegt wurde, soll auch die folgende Darstellung in zwei Abschnitte zerfallen.

a) **Eigenartige, das Bild der Pseudoleukämie vortäuschende Tuberkulose des lymphatischen Apparates.**

Hierher gehört eine Anzahl von Fällen, die zwar unter verschiedenen Namen in der Literatur einhergehen und gewöhnlich als Kombinationen von Pseudoleukämie oder Lymphosarkom mit Tuberkulose gedeutet wurden, die aber doch als zusammengehörig aufgefasst werden dürfen und eine andere Deutung erfahren müssen.

Kurz gesagt handelt es sich hier um Fälle, die in ihrem klinischen Bilde und in ihrem Symptomenkomplex oft vollkommen eine Pseudoleukämie vortäuschen, ja sogar bei der Obduktion noch hierfür gehalten werden können, während erst die genaue histologische Untersuchung der befallenen Organe, allenfalls das Tierexperiment bestimmte Anhaltspunkte für die richtige Deutung solcher Fälle geben. Referent hatte Gelegenheit, auf Grund der anatomischen Untersuchung einer grösseren Zahl einschlägiger Fälle gewisse charakteristische Merkmale für dieselben aufzustellen.

Während sie makroskopisch in der universellen Ausbreitung der Erkrankung über den ganzen lymphatischen Apparat (Lymphdrüsen, Milz, streifen- und knötchenförmige Einlagerungen in Leber, Nieren, Knochenmark) der echten Pseudoleukämie sehr ähneln, zeigen die befallenen Organe doch schon bei genauer Betrachtung gewisse Unterschiede gegenüber dem der Pseudoleukämie zukommenden Bilde. Die Lymphdrüsen sind ziemlich derb und enthalten oft Partien von grauweisser bis graugelblicher Farbe und speckigem Aussehen, sowie Stellen, die bei makroskopischer Betrachtung als Nekrosen oder Verkäsungen imponieren, sie zeigen aber nicht jenes Bild der markigen Schwellung, das, wie eingangs erwähnt, der Pseudoleukämie zukommt. Andererseits erscheinen sie aber trotz ihrer oft beträchtlichen Vergrösserung streng begrenzt und greifen nicht auf das umgebende Gewebe über. Auch die Milz ist charakterisiert durch das Auftreten kleinerer und grösserer, grauweisser bis gelblicher, oft speckig aussehender Herde, die anämisch-nekrotischen Herden entsprechen. In einer Reihe von Fällen finden sich in verschiedenen Organen, oft neben den erwähnten Veränderungen, die Zeichen einer tuberkulösen Erkrankung.

Mikroskopisch zeigen nun die Lymphdrüsen und die Milz ein ganz auffallendes und charakteristisches Bild. Während sich bei der Pseudoleukämie die Vergrösserung der Lymphdrüsen auf eine diffuse Hyperplasie der normalerweise die Lymphdrüsen zusammensetzenden Elemente zurückführen lässt, finden wir hier eine leichte Vermehrung des Stroma und, eingelagert in dasselbe, neben den gewöhnlichen lymphoiden Zellen in unregelmässiger Verteilung, oft kleine Herde und Nester bildend, eigentümliche grosse, ein- oder mehrkernige Zellen mit reichlichem Protoplasma und grossen, runden bis ovalen oder mannigfach gestalteten Kernen, die teilweise sogar an Geschwulstzellen erinnern; nicht selten finden sich auch wirkliche Riesenzellen. Daneben finden sich kleinere und grössere nekrotische Herde. Eine genaue histologische Untersuchung derartiger Fälle lässt nun die Vermutung, als läge hier eine Tumorbildung vor, unbegründet erscheinen und zeigt vielmehr, dass wir es hier mit chronisch-entzündlichen Veränderungen zu thun haben, die, wofür das gleichzeitige Vorhandensein typisch-tuberkulöser Veränderungen in

einem und demselben Präparate, sowie der Nachweis von Tuberkelbacillen (bisweilen sogar in jenen eigentümlich veränderten, gewiss nicht dem gewöhnlichen Bild der Tuberkulose entsprechenden Stellen) sprechen, ebenfalls tuberkulöser Natur sind und eine eigenartige Form der Tuberkulose des lymphatischen Apparates darstellen. Alle einschlägigen Fälle, die Referent zu untersuchen Gelegenheit hatte, zeigten in ihrem klinischen Verhalten vollkommen das Bild der Pseudoleukämie und wurden auch als solche diagnostiziert. Hervorzuheben wäre nur, dass, soweit sich noch eruieren liess, sämtliche Fälle mit Fieber, ja einzelne sogar mit typisch-recurrierendem Fieber einhergingen.

In der Literatur scheint nun bereits eine Reihe von Fällen vorzuliegen, die der „eigenartigen Tuberkulose des lymphatischen Apparates“ zuzuzählen wären, wenngleich sich hierbei die grosse Schwierigkeit ergibt, dass nur vereinzelt eine eingehende mikroskopische Untersuchung vorgenommen wurde.

Die älteste hierher gehörige Beobachtung dürfte die Wunderlich's sein, die einen Fall betrifft, in dem neben entschiedener Hyperplasie zahlreicher Lymphdrüsen, einer „um das Doppelte vergrösserten Milz mit einzelnen lymphomatischen Knötchen“ einige Lymphdrüsen käsige Stellen zeigten, im Hirn zwei käsige Knoten sassen und auch in den Nieren einige kleine gelbe Tuberkel sich fanden.

Auch bezüglich des Falles von Langhans ist es nicht unwahrscheinlich, dass er zu den hier gemeinten Fällen zu zählen wäre; es sprechen einige Angaben des histologischen sowie des Sektionsbefundes dafür.

Ebenso dürfte möglicherweise der Fall von Stranz hierher zu zählen sein; der Fall wurde klinisch als Pseudoleukämie diagnostiziert, doch spricht der anatomische Befund mehr für die vorgeschlagene Deutung. Ein sicheres Urteil ist mangels eines genaueren mikroskopischen Befundes unmöglich.

Delafield berichtet über einen Fall von akuter, nahezu universeller Lymphdrüsentuberkulose, die klinisch ein dem malignen Lymphom ähnliches Bild hervorgerufen hatte, und erwähnt, dass schon vor ihm Hilton-Fogge und Pye Smith ähnliche Fälle beschrieben haben.

In dem Falle Askanazy's, der mit Fieber einherging, schwankte die Diagnose zwischen „diffuser Lymphosarkomatose und Pseudophthise“. Bei der Obduktion hielt Baumgarten den Fall für eine Pseudoleukämie, während die mikroskopische Untersuchung ergab, dass es sich um eine echte Tuberkulose gehandelt habe.

Michelson bemerkt hierzu, dass für Fälle wie diesen und den Delafield's kaum eine andere Entstehungsmöglichkeit denkbar bleibe als die kongenitale Uebertragung.

Brauneck berichtet über einen Fall, der unter hohem Fieber und starkem Icterus verlief und bei dem klinisch die Differentialdiagnose zwischen Typhus, akuter gelber Leberatrophie, katarrhalischem Icterus, Phosphorvergiftung, Pyelophlebitis suppurativa und Miliartuberkulose in Betracht kam. Bei der Obduktion fanden sich Milzvergrösserung, ein Paquet verkäster Lymphdrüsen um die Pfortader herum, die gegen den Ductus choledochus hinzogen und denselben komprimierten, ferner unter der Leberkapsel zahlreiche gelblichweise, über stecknadelkopfgrosse Knötchen; die retroperitonealen Lymphdrüsen waren ebenfalls verkäst und schlossen die Gefässe ein, die Supraclavicularlymphdrüsen und Halslymphdrüsen waren verkäst, ohne geschwollen zu sein. Ueber die mikroskopische Untersuchung wird mitgeteilt, dass die Halslymphdrüsen sowie speziell die der oberen Körperhälfte Hypertrophie und

lymphomatöse Entartung zeigten und dass sich in der Milz Follikelhyperplasie fand. Verfasser deutet den Fall als malignes Lymphom, doch kann wohl auf Grund des Ergebnisses der Obduktion die Vermutung nicht von der Hand gewiesen werden, dass auch dieser Fall tuberkulöser Natur war.

Waetzoldt erwähnt in Kürze zwei möglicherweise hierher gehörige Fälle und beschreibt ausführlich einen dritten Fall, bei dem alle Symptome auftraten, „die sonst das Bild der Pseudoleukämie charakterisieren“ (neben der Lymphdrüsenvergrößerung Durchfall, lästiger Husten, quälendes Hautjucken, Schlaflosigkeit, Appetitlosigkeit, Schwächegefühl u. s. w.) und in dem auch Fieber bestand. Die klinische Diagnose, die von hervorragenden Autoritäten mehrfach bestätigt wurde, lautete Pseudoleukämie. Die Obduktion ergab eine Vergrößerung von Lymphdrüsen und Milz; die Lungen waren in ihrer ganzen Ausdehnung gleichmässig durchsetzt von stecknadelkopfgrossen, weisslichen Herden; nirgends (auch nicht in den Lymphdrüsen) fanden sich schwielige oder käsige Veränderungen. Die mikroskopische Untersuchung ergab nun, dass die Herde in den Lungen und eine untersuchte Mesenterialdrüse reichlich Tuberkelbacillen enthielten. Auch in diesem Falle fand sich keine Tuberkelbildung oder anderweitige ausgesprochene tuberkulöse Veränderung.

Es reiht sich hier ferner der Fall Weishaupt's an, der bei der Obduktion für eine lymphatische Pseudoleukämie gehalten wurde, während die histologische Untersuchung der Organe diese Diagnose dahin richtig stellte, dass es sich um eine seltene Form der Lymphdrüsentuberkulose gehandelt hatte, die makroskopisch das Bild einer Pseudoleukämie vortäuschte. Die Tuberkulose war vor allem dadurch auffallend, dass die Form der Nekrose eine reine Coagulationsnekrose und nicht eine Verkäsung war.

In dem Falle von Tangl und Brentano handelte es sich um eine 57jährige Frau, bei der die Diagnose auf Pseudoleukämie gestellt wurde (Schwellung der Lymphdrüsen und Milz, normaler Blutbefund, starke Blässe und Kachexie etc.). Auch bei der Obduktion zeigten die erkrankten Organe das Bild pseudoleukämischer Veränderungen; so waren die Lymphdrüsen weisslich oder graurötlich, zeigten Hyperplasie der Follikel, nirgends war Tuberkelbildung oder Verkäsung zu sehen. Nur im Darm fand sich ein tuberkulöses Geschwür; in beiden Lungenspitzen war je ein pflaumengrosser schiefriger Herd von derber Beschaffenheit erkennbar. Ein Stückchen einer Lymphdrüse, die weder makroskopisch noch auch mikroskopisch tuberkulöse Veränderungen aufwies, wurde einem Meerschweinchen subcutan verimpft, und das Tier bekam typische Impftuberkulose. Die Verfasser glauben daher, dass tuberkulöse Drüsenkrankungen unter dem Bilde einer Pseudoleukämie mit einfach hyperplastischer Wucherung der Drüsensubstanz, aber ohne Tuberkelbildung verlaufen können.

Baumgarten erklärt diesen Fall derart, dass von dem Herd, der die gleichzeitig bestehende Miliartuberkulose verursachte, Bacillen auch in die damals schon vorhanden gewesenen Lymphome auf dem Wege der Blut- oder Lymphgefässe eingeschwemmt worden waren, womit sich auch Tangl einverstanden erklärt.

Im Falle Czerny's, in dem in vivo ein periodisch wiederkehrendes Fieber bestand, fanden sich bei der Obduktion in den stark vergrösserten Drüsen ausgedehnte Verkäsungen; da die Untersuchung auf Tuberkelbacillen in Milz und Lymphdrüsen negativ blieb, fasst Verfasser den Fall als Pseudoleukämie auf. In Anbetracht des makroskopischen Befundes kann aber, wie ja aus dem bisher Gesagten hervorgeht, die Deutung des Autors nicht als einwandfrei betrachtet werden.

Troje zeigte gelegentlich seines Vortrages über Leukämie und Pseudokämie Präparate eines Falles, der in vivo Milz- und Drüsentumoren aufwies und eine Pseudoleukämie vortäuschte, welche Diagnose auch noch bei der Obduktion gestellt wurde, während die weitere Untersuchung zeigte, dass es sich um eine Tuberkulose gehandelt habe.

Cordua berichtet über zwei hierher gehörige Fälle; in einem derselben erwiesen sich die exstirpierten Lymphdrüsen, die auf dem Durchschnitt das Bild pseudoleukämisch veränderter Drüsen darboten, bei mikroskopischer Untersuchung als tuberkulös.

In Analogie zu dem Falle von Tangl und Brentano steht die Beobachtung von Sabrazès; es handelte sich um einen Fall von Lymphadenie, bei dem die mikroskopische Untersuchung der Lymphdrüsen keinen Anhaltspunkt für Tuberkulose ergab, während die Verimpfung derselben an Kaninchen zu einem positiven Resultate führte.

Der Fall von Ganz scheint gleichfalls in die hier gemeinte Gruppe von Fällen zu gehören; Verf. setzt ihn in Analogie zu den Pel-Ebsteinschen Fällen, was, wie aus den weiteren Ausführungen hervorgehen wird, ebenfalls für die hier vorgeschlagene Deutung des Falles spricht.

Auch eine Reihe anderer Beobachtungen (Brosch, Metz (Fall II), Jacusiel, Ricker etc.) scheint in Beziehung zu den hier gemeinten Fällen zu stehen, wie auch ein Fall Fischer's hierher gehört, in dem es sich um ein 16jähriges Mädchen gehandelt hat, bei welchem die Diagnose auf malignes Lymphom gestellt wurde. Bei der mikroskopischen Untersuchung einer exstirpierten Lymphdrüse fanden sich reichlich eosinophile Zellen neben Lymphocyten und spärlichen epitheloiden Zellen; Riesenzellen und regressive Metamorphosen fehlten, auch Tuberkelbacillen wurden nicht gefunden. Die Verimpfung von Stückchen der Drüse an zwei Kaninchen ergab typische Tuberkulose. Bei der Kranken zeigte sich einige Zeit später Spitzenkatarrh, es fanden sich Tuberkelbacillen im Sputum und die Halsdrüsen erweichten und brachen auf.

Wir haben also hier eine Anzahl von Fällen vor uns, die klinisch und oft auch anatomisch vollkommen das Bild der Pseudoleukämie zeigen und hierfür gehalten werden und deren wahre Natur erst erkannt wird, wenn eine genaue mikroskopische Untersuchung, allenfalls ein Tierversuch vorgenommen wird.

Soweit die bisher vorliegenden Beobachtungen zeigen, ist es derzeit noch nicht möglich, diese Fälle klinisch von der echten Pseudoleukämie abzugrenzen. Möglich, dass das Auftreten eines recurrierenden Fiebertypus bei derartigen Erkrankungsformen für eine tuberkulöse Natur des Leidens spricht, es lässt sich dies aber zur Zeit noch nicht mit Sicherheit behaupten, um so weniger, als wie im Folgenden gezeigt werden soll, dieser Fiebertypus bei ganz verschiedenen Krankheitsprozessen vorkommen kann. Es sei hier auch auf die Ansicht Askanazy's hingewiesen, dass es eine tuberkulöse Drüsenaffektion gibt, die unter dem Bilde febriler Pseudoleukämie verläuft, und die Frage bleibe offen, ob die Fälle, die einen recurrierenden Fiebertypus haben, dieselbe anatomische Basis besitzen. Man wird also die Möglichkeit einer tuberkulösen Affektion der hier gemeinten Form bei Fällen, die sonst vollkommen die Diagnose „Pseudoleukämie“ rechtfertigen würden, sich vor Augen halten müssen und dies ganz besonders dann, wenn die genaue Untersuchung des Patienten in diesem oder jenem Organe eine tuberkulöse Erkrankung nachweisen lässt.

Andererseits wird aber dieser letzterwähnte Umstand allein die Diagnose Pseudoleukämie nicht stürzen können, da ja, wie an anderer Stelle schon

erwähnt, Tuberkulose und Pseudoleukämie bei einem und demselben Kranken nebeneinander vorkommen können.

Die sichere Entscheidung kann derzeit vielmehr nur die genaue Untersuchung einer exstirpierten Drüse bringen, und in diesem Sinne hat sich auch die Mehrzahl der hier citierten Autoren ausgesprochen.

Waetzoldt meint, man müsse „in jedem Falle von Pseudoleukämie der Frage eventuell vorliegender tuberkulöser Infektion nicht nur mit dem Mikroskop, sondern auch mit Tierexperiment oder Aussaat näher treten“.

Weishaupt erklärt, „dass eine absolut sichere Differentialdiagnose zwischen Pseudoleukämie und tuberkulösen Lymphomen allein das Mikroskop stellen kann“. Es gäbe eben eine allgemeine Lymphdrüsentuberkulose, die am Krankenbett sowohl als auch bei der Obduktion eine Pseudoleukämie vortäuschen könne. „Deshalb ist die Diagnose auf Pseudoleukämie\*) erst dann als ganz gesichert zu betrachten, wenn die mikroskopische Untersuchung eine Lymphdrüsentuberkulose ausgeschlossen hat.“

Dietrich führt ebenfalls an, dass es eine seltene Form tuberkulöser Drüsenerkrankung gäbe, die ganz unter dem Bild des malignen Lymphoms verlaufe und noch bei der Obduktion verkannt werde. Die Diagnose auf malignes Lymphom müsse immer erst durch Probeincision und histologische Untersuchung festgestellt werden. Von diagnostischem Wert sei vielleicht das Vorkommen eosinophiler Zellen, die in malignen Lymphomen zahlreich, in tuberkulösen nur vereinzelt vorzukommen scheinen. (Vgl. aber hierzu oben die Beobachtung von Fischer!)

Es kann also nur eine genaue histologische Untersuchung, bei der in erster Linie auf die früher erwähnten und an citierter Stelle genau beschriebenen histologischen Veränderungen zu achten sein wird, allenfalls im Vereine mit einem Tierexperiment die Diagnose „Pseudoleukämie“ sicher stellen.

Leider mangelt in der überwiegenden Mehrzahl der als Pseudoleukämie beschriebenen Fälle die Mitteilung eines histologischen Befundes oder es wurde die Untersuchung nur unvollkommen vorgenommen.

Es kann z. B. nicht genügen, wenn Weiss mitteilt, dass er in nach Gram gefärbten Schnitten keine Tuberkelbacillen gefunden hat. Die Gramsche Färbung mag gegebenen Falles zur Differenzierung von Tuberkel- und Leprabacillen verwertet werden, zum Nachweis von Tuberkelbacillen in Fällen von fraglicher Pseudoleukämie ist sie aber gewiss im höchsten Grade ungeeignet, und man kann mit Sicherheit annehmen, dass, wenn Tuberkelbacillen in den fraglichen Schnitten vorhanden waren, sie dem Autor bei der angewandten Untersuchungsmethode, namentlich falls sie in der gewöhnlichen Weise zur Anwendung kam, entgehen mussten. Es ist dieser Untersuchungsfehler um so mehr zu bedauern, als Verfasser selbst zugeben muss, dass in beiden Fällen, die er als Typen der Pseudoleukämie aufstellt, suspekte Anzeichen für eine tuberkulöse Lymphdrüsenaffektion vorhanden waren.

Wie aber aus dem in Vorstehendem Mitgeteilten hervorgeht, können nur solche Fälle mit Sicherheit als Pseudoleukämie diagnostiziert werden, in denen eine genaue und einwandsfreie histologische Untersuchung, beziehungsweise das Tierexperiment jede andere Möglichkeit ausschliessen. Es ist sehr wahrscheinlich, dass in Hinkunft, wenn dieser Forderung mehr entsprochen werden

---

\*) Baumgarten schaltet an dieser Stelle ein: „namentlich in Fällen, welche makroskopisch Verkäsung, resp. Koagulationsnekrose aufweisen!“

wird und speziell die hier gemeinten Fälle mehr berücksichtigt werden, die Mitteilungen über Fälle von Pseudoleukämie bedeutend seltener werden dürften, und wir können uns ebenso der Vermutung nicht verschliessen, dass auch eingangs über mehrere Fälle von Pseudoleukämie referiert wurde, bei denen eine histologische Untersuchung die Diagnose wesentlich geändert hätte\*).

#### b) Sogenanntes „chronisches Rückfallsfieber“.

Ebstein bezeichnete im Jahre 1887 mit dem Namen „chronisches Rückfallsfieber“ ein Krankheitsbild, das durch den regelmässigen, periodischen Wechsel von Fieber und Apyrexie charakterisiert ist, im übrigen aber den typischen Symptomenkomplex der Pseudoleukämie darbietet. In dem ersten Falle, den Ebstein beobachtete, dauerten die Fieberanfälle durchschnittlich 13—14 Tage, die Apyrexie 10—11 Tage; zwischen der höchsten Temperatur des einen Anfalles und der höchsten Temperatur des nächsten Anfalles lagen im allgemeinen 24 Tage; das Maximum der Temperatur lag über 40°, ja sogar über 41°. Im Blut fand sich nichts Abnormes, auch Mikroorganismen konnten in demselben nicht nachgewiesen werden.

Schon vorher hatte Pel über eine analoge Beobachtung berichtet. Es handelte sich um einen 25jährigen Mann, der plötzlich mit Frösteln und Fieber erkrankte und der während der Dauer der Beobachtung ebenfalls abwechselnd Perioden von hohem Fieber und fieberfreien Zeiten durchmachte. Pel glaubte beobachten zu können, dass in seinem Falle das Fieber immer nach Fleischgenuss auftrat, und erklärt diesen Umstand in der Weise, dass durch Einführung fester Speisen eine Reizung des Magen- und Darmkanales erfolgt wäre, durch welche das Blut „von neuem mit zurückgebliebenen und noch wirksamen Keimen oder toxischen Stoffen überladen werde“, so dass auf diese Weise das Fieber zustande käme. In dem gemeinten Falle ergab die Obduktion eine Leber- und sehr bedeutende Milzvergrösserung, eine starke Vergrösserung der retroperitonealen, mesenterialen, bronchialen Lymphdrüsen und der Drüsen am Hilus der Milz und eine ausgeheilte Spitzentuberkulose in den Lungen. Pel fasst seinen Fall als Infektion auf und glaubt, dass derselbe darauf hinweise, dass auch die Pseudoleukämie eine Infektionskrankheit sei.

Ebstein stellt den Fall Pel's in Analogie zu seiner Beobachtung, trennt jedoch beide Fälle von der Pseudoleukämie ab und bezeichnet sie als neue Infektionskrankheit, die er eben chronisches Rückfallsfieber nennt.

Auffallend ist jedoch, dass der in einer zweiten Publikation mitgeteilte Obduktionsbefund des Ebstein'schen Falles weitgehende Analogien mit den Obduktionsbefunden der in Vorstehendem besprochenen Formen von Lymphdrüsentuberkulose darbietet.

Pel hat in der Folge zwei weitere einschlägige Beobachtungen mitgeteilt und als Symptome dieses Leidens hervorgehoben: langsames, allmähliches Ansteigen des Fiebers, schnelle Besserung in den fieberfreien Perioden mit Verkleinerung der Milz in denselben, fortschreitende Anämie, welche die eigentliche Hautfarbe bedingt, harte Anschwellung der Leber, Milz und abdominalen Lymphdrüsen, sowie auch anderer Lymphdrüsen, normaler Blutbefund, sowie einige unwesentliche Nebenergebnisse. Er hält jedoch daran fest,

\*) Mit besonderer Vorsicht müssen namentlich jene als Pseudoleukämien beschriebenen Fälle aufgefasst werden, in denen die Obduktion Verkäsungen oder ausgebreitete amyloide und hyaline Entartung in den befallenen Organen aufdeckte, Veränderungen, die, wie erwähnt, der echten Pseudoleukämie nicht zukommen.

dass diese Fälle der Pseudoleukämie zuzuzählen sind, die ja immer mit abendlichen Temperatursteigerungen, ja sogar mit periodischem Fieber verlaufe. Die Begrenzung dieser Krankheitsform sei keine scharfe, es sei keine Spur einer Verwandtschaft mit dem echten Rückfallsfieber vorhanden, weshalb Pel auch den von Ebstein vorgeschlagenen Namen nicht annimmt, sondern sie als eine eigentümliche Form der Pseudoleukämie auffasst.

In der Folge wurde nun der von Pel und Ebstein beschriebene Fiebertypus teils in analogen Fällen, teils aber auch bei ganz anderen Krankheitsprozessen beobachtet.

Askanazy weist in seinem schon früher erwähnten Falle auf die Ähnlichkeit desselben mit den Pel-Ebstein'schen Fällen hin und meint, dass „das Typische des Fieverlaufes durch Komplikationen anscheinend besonders gegen das Ende der Krankheit temporär verwischt werden kann“.

Hampeln berichtet über drei Fälle von Magencarcinom, in denen ein auffallend intermittierendes Fieber bestand; auf 2—3 fieberfreie Tage folgte ein Fiebertag; eine eigentliche Ursache für das Fieber wurde nicht gefunden. Hampeln meint daher, das Carcinom könne als solches zum Fieber führen, ohne dass ein Eiterherd vorhanden sein müsse.

Renvers teilt einen Fall von Lymphosarkomatose mit recurrierendem Fieververlauf mit, indem ein Lymphosarkom der retroperitonealen und mesenterialen Lymphdrüsen mit Metastasen in Milz und Leber bestand. Der betreffende Patient hatte in der Zeit vom 22. Oktober bis 14. Februar sieben Fieberperioden von meist siebentägiger (nur einmal elftägiger) Dauer und dazwischen freie Zeiten von 6—13 Tagen. Ein genauerer mikroskopischer Befund liegt in diesem Falle nicht vor. Renvers schlägt für diese Fälle den Namen „Lymphosarkomatose mit recurrierendem Fieververlauf“ oder „recurrierendes Lymphosarkom“ vor.

Jastrowitz bemerkt zu dieser Mitteilung, dass annähernd ähnliche Fieberkurven bei irregulären Typhen oder typhoiden Erkrankungen vorkommen.

Hansen beobachtete einen dem Ebstein'schen Typus vollkommen entsprechenden Fieververlauf bei einem Abdominaltumor, der eine von Lymphdrüsen ausgehende Geschwulst wahrscheinlich sarkomatöser Natur war, sicher aber nicht einer Pseudoleukämie angehörte.

Völckers sah gleichfalls dasselbe typische, in Perioden wiederkehrende Fieber bei einem von den retroperitonealen Lymphdrüsen oder möglicherweise von dem Periost der Wirbelsäule ausgehenden harten Sarkom. Eine Ursache hierfür weiss Verf. nicht anzugeben, doch glaubt er, dass ein bestimmter Mikroorganismus vorliegen müsse, wenn auch alle bisherigen Untersuchungen zu einem negativen Ergebnis geführt hatten. Völckers weist auch darauf hin, dass in seinem Falle und in dem von Renvers Syphilis vorausgegangen sei.

Barbrock teilt einen Fall mit, in welchem während der Dauer der Beobachtung anfangs gewöhnlich alle 14 Tage oder drei Wochen Fieberanfälle auftraten, die mehrere Tage dauerten, während sie später alle vier Wochen auftraten und etwa acht Tage dauerten. Auf der Höhe des Fiebers schien die Milz härter zu sein, bei der Apyrexie wurde sie wieder kleiner. Dies wiederholte sich einigemale; während der letzten Lebensstage bestand andauernd hohes Fieber. Der Fall ist infolge einiger Lücken im anatomischen Befunde und des vollständigen Mangels einer histologischen Untersuchung wohl kaum zu deuten; Barbrock beschreibt ihn als „Pseudoleukämie mit recurrierendem Fieververlauf“.

Anker erwähnt das Vorkommen intermittierenden Fiebers bei einer Reihe verschiedener Krankheitsprozesse, wenn auch wohl in den angeführten Fällen der Fiebertypus kein so regelmässiger war wie in dem Ebstein'schen und den demselben analogen Fällen.

Klein berichtet in Kürze über einen Fall von Pseudoleukämie und Lebercirrhose, bei dem gleichfalls ein recurrierender Fieberverlauf beobachtet worden war; auch hier gestattet der mikroskopische Befund kein abschliessendes Urteil über den Fall. Klein verweist gleichzeitig auf eine Mitteilung von Hevelke, der diese Form von Pseudoleukämie mit recurrierendem Fieber „Lymphomatosis retroperitonealis cum febris recurrens“ benennt.

Eine der Ebstein'schen Fieberkurve ähnliche Kurve beobachtete Puritz in einem Falle von Sarkom der Leber. Er hält die Bezeichnung „recurrierendes Fieber“ nicht für ganz richtig, da es sich mehr um einen wellenartigen Fieberverlauf handle, und meint, es läge in diesen Fällen eine infektiöse Krankheit vor, die mit sarkomatöser Neubildung in den Lymphdrüsen oder in anderen Organen verlaufe. Es könnten in den hier gemeinten Fällen Protozoen Ursache des Fiebers sein; die mehr oder minder regelmässig wellenartig verlaufende Temperaturkurve könne manchmal für die Diagnose der Sarkome innerer Organe verwertet werden.

Kobler beobachtete ein typisch recurrierendes Fieber bei einem Carcinom des Pankreaskopfes; nach eingehender Besprechung der einschlägigen Literatur kommt er zu der Annahme, „dass nicht so sehr die Beteiligung der blutbereitenden Organe, sondern das Ergriffensein der abdominalen Eingeweide überhaupt als bedeutungsvoll für die Erzeugung typischen Fiebers hingestellt wird“.

Die Fälle von Petřina entsprechen nicht dem typischen Bilde des hier gemeinten Fieberverlaufes.

Glaeser berichtet über einen Fall von multipler Sarkomatose, der ebenfalls den geschilderten Fiebertypus darbot.

Hohenemser beschreibt einen Fall von gemischtzelligem Sarkom der retroperitonealen Drüsen sowie der Leber und Milz, der intra vitam recurrierendes Fieber gezeigt hatte. Auf Grund dieses Falles sowie der in der Literatur mitgeteilten Fälle kommt Verf. zu dem Schlusse, dass das chronische Rückfallsfieber bei multipler Sarkombildung ein wohlcharakterisiertes und selbständiges Krankheitsbild ist, welches sowohl klinisch als anatomisch von der Pseudoleukämie zu trennen ist. Die anatomischen Merkmale seien sarkomatöse Degeneration der retroperitonealen und der übrigen inneren Lymphdrüsen mit Neigung zu Nekrose und Induration und metastatische Sarkome in den inneren Organen. Die klinischen Symptome wären periodenweise auftretendes, allmählich ansteigendes und ebenso abfallendes Fieber, progressive Anämie bei relativ normalem Blutbefund, Milz- und Lebertumor, Drüenschwellung etc. Die Aetiologie dieses Leidens sei noch unbekannt, Krankheitserreger wären auf den bekannten Nährböden durch Züchtung nicht nachweisbar, ebensowenig gelinge Uebertragung auf Kaninchen, Meerschweinchen oder Mäuse; Tuberkulose sei entschieden auszuschliessen.

Ueerblicken wir zusammenfassend vorstehende Aufzählung von Fällen, die keineswegs Anspruch auf Vollständigkeit machen soll, so finden wir, dass das Auftreten des geschilderten Fiebertypus bei verschiedenen Krankheitsprozessen gefunden wird, ohne dass uns die Ursache desselben bisher bekannt geworden wäre. Wohl sind mehrere Hypothesen zur Erklärung dieses eigentümlichen Symptoms aufgestellt worden, doch ist der Beweis noch für keine derselben erbracht worden. Die Mehrzahl der Fälle zeigte klinisch vollständig

das Bild der Pseudoleukämie, und es ist nun auffallend, dass gerade in diesen Fällen die Obduktionsbefunde, soweit solche vorliegen, eine weitgehende Aehnlichkeit mit jenen zeigen, wie sie in den früher geschilderten Fällen von eigenartiger Tuberkulose des lymphatischen Apparates erhoben wurden, wobei nochmals hervorgehoben sein soll, dass auch diese fast stets den recurrierenden Fiebertypus zeigten. Es ist daher wahrscheinlich, dass in solchen Fällen (sc. in Fällen, die klinisch einer echten Pseudoleukämie entsprechen würden) das gedachte Symptom direkt für die Diagnose „eigenartige Tuberkulose“ zu verwerthen wäre, doch müsste dies erst durch eine grössere Zahl genau beobachteter Fälle festgestellt werden; in den (an Zahl nur geringen) anderen Fällen von sogenanntem chronischem Rückfallsfieber handelt es sich hingegen um verschiedene Krankheitsprozesse, in deren Verlauf eben ein eigenartiger Fiebertypus beobachtet wurde.

Es kann daher jedenfalls bereits heute gesagt werden, dass das recurrierende Fieber nicht eine eigene Krankheitsform, sondern nur ein Symptom darstellt, das bei verschiedenen Krankheitsprozessen beobachtet werden kann, und dass daher der Name „chronisches Rückfallsfieber“ als Bezeichnung für eine selbstständige Krankheit vollkommen unbegründet ist; die Mehrzahl der einschlägigen Fälle dürfte dem im vorhergehenden Abschnitt besprochenen Krankheitsbilde der eigenartigen, das Bild einer Pseudoleukämie vortäuschenden, Tuberkulose des lymphatischen Apparates zuzuzählen sein.

### Zusammenfassung.

Versuchen wir es schliesslich, die vorstehenden Ausführungen in Kürze zusammenzufassen, so ergibt sich als wesentlichste Schlussfolgerung, dass, wie schon einleitend erwähnt, bisher verschiedene Prozesse der Pseudoleukämie zugezählt wurden und dass hierin wohl auch die Erklärung dafür zu suchen sein mag, dass in der Literatur, wie gezeigt wurde, widersprechende Angaben über die Veränderungen der Organe bei diesem Krankheitsbilde vorliegen, insbesondere was die Konsistenz und Beschaffenheit der Drüsen, das Auftreten von Gewebsdegenerationen etc. anlangt. Ebenso dürfte hierin auch der Grund gelegen sein, warum der Symptomenkomplex der Pseudoleukämie in den verschiedenen, unter diesem Namen einhergehenden Fällen so wechselnd ist.

Es muss eben in Zukunft daran festgehalten werden, dass die echte Pseudoleukämie eine universelle Erkrankung des lymphatischen Apparates ist, die durch markige Schwellung der Drüsen, Intumescenz der Milz und Einlagerungen lymphoiden Gewebes in verschiedenen Organen bei vollkommen normalem oder annähernd normalem Blutbefund charakterisiert ist und sich eben durch diesen letzteren von der Leukämie unterscheidet. Histologisch zeigen die Lymphdrüsen und die Milz lediglich eine bedeutende Hyperplasie und hierin ist ein wesentlicher Unterschied gegenüber einer Reihe anderer, im klinischen und anatomischen Bilde sehr ähnlicher, dabei aber doch grundverschiedener Prozesse gelegen. Ganz besonders sind hier die im Anhang besprochenen Fälle von eigenartiger Tuberkulose des lymphatischen Apparates und chronischem Rückfallsfieber hervorzuheben. Wie schon oben erwähnt, erscheint es äusserst wahrscheinlich, dass eine Reihe von Fällen, die in der Literatur als Pseudoleukämie einhergehen, mangels genauerer anatomischer Untersuchung eine unrichtige Deutung erfahren haben, da sie wohl eher dem letztgemeinten Krankheitsbilde zuzuzählen gewesen wären; es lässt sich dies

jedoch heute nicht mehr mit Sicherheit entscheiden, da es nur auf Grund eines histologischen Befundes möglich wäre.

Was das „chronische Rückfallsieber“ anlangt, so ist die Aufstellung dieses Krankheitsbildes vollkommen unbegründet. In einem Teil der Fälle handelt es sich um verschiedene Krankheitsprozesse, die mit dem gemeinten Fiebertypus einhergehen, die Mehrzahl der Fälle scheint aber der erwähnten eigenartigen Tuberkulose des lymphatischen Apparates anzugehören.

Zur Stellung der Diagnose Pseudoleukämie ist es daher unbedingt notwendig, andere zu ähnlichen Veränderungen führende und dabei doch vollkommen verschiedene Prozesse, in erster Linie die genannte Form der Lymphdrüsentuberkulose, auszuschliessen, wofür im Vorstehenden die Anhaltspunkte gegeben wurden.

Nur auf diesem Wege wird es gelingen, die vielen Widersprüche, die heute noch in der Literatur über die Pseudoleukämie bestehen, aufzuklären.

---

## II. Referate.

---

### A. Thyreoidea.

**Untersuchungen über die Transplantation der Schilddrüse in die Bauchhöhle von Katzen und Hunden.** Von Enderlen. Mitteil. aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie 1898, Bd. III, p. 474.

Enderlen transplantierte bei Hunden und Katzen die Schilddrüse in die freie Bauchhöhle oder zwischen Fascie und Peritoneum. Die Operation wurde ein- oder zweimal ausgeführt, d. h. zuerst der eine, später der andere Lappen transplantiert. Bei der zweizeitigen Operation wurde der erste Eingriff ohne Reaktion von Seiten des Tiers ertragen, nach der zweiten Operation traten im allgemeinen weniger rasch und weniger leicht bedrohliche Erscheinungen wie nach einzeitiger Transplantation der ganzen Drüse auf.

Die lebenswarm transplantierte Drüse heilte in den meisten Fällen ein. Dabei ging ein Teil des Drüsengewebes zu Grunde und wurde teils durch neugebildetes Bindegewebe, teils durch Wucherung des Drüsengewebes ersetzt. Die der Drüse ursprünglich angehörigen Gefässe und das transplantierte Bindegewebe verfielen der Nekrose.

Die Regenerationsfähigkeit des übergepflanzten Drüsenepithels wurde durch das Auffinden von Mitosen bis zwei Monate nach der Operation nachgewiesen.

Die transplantierte Drüse produzierte Colloid, aber entweder nicht in genügender Menge oder die Abfuhr desselben in die Cirkulation ist ungenügend. Jedenfalls ist die Schilddrüse nach der Ueberpflanzung nicht imstande, auf die Dauer die Funktion der intakten Thyreoidea in vollkommener Weise zu übernehmen, vielmehr kann trotz gelungener Transplantation, selbst noch ein halbes Jahr nach der Operation sogar der Tod des Tieres erfolgen.

Die Colloidfollikel können ausnahmsweise frei in die Lymphbahn münden.

Die Verwachsung der Schilddrüse mit der Nachbarschaft tritt bald ein, wobei Enderlen den Ort (Peritonealhöhle oder Lagerung zwischen Fascie und Peritoneum) ohne Einfluss auf die Einheilung fand.

Die Operation wurde von alten Katzen meist nicht ertragen. Junge Katzen eigneten sich ebenfalls schlechter als ausgewachsene. Junge Hunde ertrugen dagegen die Transplantation sehr gut. Pässler (Leipzig).

**Zur Aetiologie der Strumitis.** Von A. Hagman. Die Chirurgie, 1898, Dezember. (Russisch.)

Die Struma bestand bei der 30jährigen Patientin seit neun Jahren. Im Verlaufe von Abdominaltyphus entwickelte sich eine akute Strumitis; wegen Erstickungsgefahr wurden mittels Punktion 200 ccm Flüssigkeit entfernt; die weitere Behandlung bestand in breiten Einschnitten. Bakteriologisch fand man Typhusbacillen; die Vidal'sche Probe fiel positiv aus. Heilung; die Struma wurde infolge der Narbenbildung bedeutend kleiner. — Die russische Literatur bringt noch einen Fall von Strumitis nach Erysipel (Troitzki). Gückel (Bas. Karabulak, Saratow).

**Volumineux kyste thyroïdien.** Von Picqué. Bullet. et mém. de la Société de chirurgie de Paris 1899, Tome XXV, Nr. 23.

Picqué fand bei einer Frau, die an Heiserkeit litt, einen strumaartigen Tumor, der sich aber bei der Operation als eine dickwandige, der Membrana thyroidea adhärente Cyste entpuppte, die eine grünliche, cholestearinreiche Flüssigkeit enthielt. Zwischen dem sehr verdickten Os hyoideum und dem Oberrande der deformierten, nach vorne verdrängten Cartilago thyroidea bestand ein Zwischenraum von 8 cm. Nach Entfernung der voluminösen Cyste schwand die Heiserkeit im Verlaufe einiger Tage. F. Hahn (Wien).

**Epithélioma pavimenteux du corps thyroïde ayant pénétré dans la trachée. — Mort par suffocation.** Von Bufnoir u. Milian. Bullet. de la Soc. anatom. de Paris, T. XII, Nr. 6, p. 251.

Eine 52jährige Frau trat ins Spital wegen leichter Bronchitis und intensiver Dyspnoe mit Stenosengeräusch, letzteres hervorgerufen durch einen beide Schilddrüsenlappen einnehmenden, harten, zum Teil retrosternal gelegenen Tumor. Er bestand seit Oktober 1897, fing im Februar d. J. plötzlich rasch zu wachsen an. Recurrensparalyse bestand nicht. Plötzlicher Tod während eines Suffokationsanfalles. Autopsie. Der Tumor war in das Innere der Trachea hineingewachsen. Histologisch war er epithelialer Natur. J. Sörgo (Wien).

**The results obtained by the operation of partial thyroidectomy in eight cases of Graves' disease.** Von A. Booth. Medical Record 1898.

Verfasser berichtet über die Erfolge der partiellen Thyreoidektomie bei acht Fällen von Basedow'scher Krankheit. Fünfmal brachte die Operation Heilung, einmal Besserung. Eine Patientin blieb ungeheilt, es sind aber bei ihr erst sechs Monate nach der Operation verstrichen und Verf. hofft noch auf eine nachträglich eintretende Besserung. Eine Patientin starb 24 Stunden nach der Operation im Coma. Nekroskopie konnte nicht gemacht werden, die Harnuntersuchung hatte aber reichlich Albumen, granulierte und hyaline Cylinder ergeben, so dass die Möglichkeit offen gelassen werden muss, dass der Tod im urämischen Coma erfolgte.

Da die letzte Ursache der Erkrankung der Drüse noch nicht feststeht und die Operation bis jetzt noch eine Mortalität von 7 Proz. hat, so kann sie nicht als regelmässige Behandlungsmethode empfohlen werden.

Eisenmenger (Wien).

## B. Knochen, Gelenke.

**Neue Beobachtungen und pathologisch-anatomische Untersuchungen über Steifigkeit der Wirbelsäule.** Von W. v. Bechterew. Deutsche Zeitschrift f. Nervenheilkunde, Bd. XV, H. 1 u. 2.

Verfasser berichtet zuerst über eine weitere klinische Beobachtung dieser interessanten Erkrankung. In erster Linie fand sich eine ausgesprochene Unbeweglichkeit und Verkrümmung der Wirbelsäule (Kyphose der unteren Hals- und Brustwirbelsäule). Die Wirbelsäule war auf Perkussion schmerzempfindlich, der Thorax

abgeflacht und starr bei der Respiration, welche ausschliesslich abdominellen Typus angenommen hatte. Weiter fand sich Atrophie der Muskeln in der Gegend der Scapula und der oberen Extremitäten. Die Gelenke der Extremitäten waren nicht affiziert. In ätiologischer Beziehung scheint unter anderem in diesem Falle eineluetische Infektion in Frage zu kommen. In einem weiteren, früher schon veröffentlichten und zur Sektion gekommenen Falle wurde konstatiert, dass im oberen Brustteil am Orte der maximalsten Schwebbeweglichkeit der Wirbelsäule die entsprechenden Zwischenwirbelscheiben sich entweder im Zustande der Atrophie befanden oder völlig geschwunden waren, so dass die Wirbelkörper an ihrer vorderen Fläche unmittelbar miteinander zusammenflossen. Ferner fanden sich chronisch-entzündliche Prozesse an den weichen Rückenmarkshäuten, entsprechend der Region des oberen Brustmarkes. Als Grundlage der Krankheit sieht v. Bechterew nicht die primäre Affektion der Wirbelsäule an, sondern die Folgen einer abgelaufenen lokalen Affektion der Rückenmarkshäute.

Die Kyphose und Ankylose der Wirbelsäule muss also als eine sekundär bedingte Affektion angesehen werden. v. Rad (Nürnberg).

**Ueber chronische Steifigkeit der Wirbelsäule.** Von Aug. Hoffmann.  
Deutsche Zeitschrift f. Nervenheilkunde, Bd. XV, Heft 1 u. 2.

Der vom Verfasser beschriebene Fall betrifft einen 38jährigen,luetisch nicht infizierten Beamten und zeichnet sich durch einen äusserst günstigen Verlauf aus. Die eingeschlagene Behandlung, insbesondere die Sandbäder in Köstritz, hatten völlige Heilung zur Folge. Verf. nimmt für seinen Fall eine toxische Entstehung der Gelenkerkrankung an und bringt dieselbe in Zusammenhang mit der bei seinem Patienten bestandenen äusserst hochgradigen Akne und Furunkulose des Rückens. Dieselbe ging in ihrer Heftigkeit genau parallel dem Verlauf und der Schwere der Gelenkerkrankungen. Die grössten Beschwerden bestanden gleichzeitig mit der grössten Ausdehnung der Akne. Die durch das Fortbestehen und die Weiterverbreitung der Hautaffektion sich stets erneuernden toxischen Schädlichkeiten brachten auch den chronischen Verlauf der Erkrankung zuwege. Der Verlauf derselben beweist, dass die krankhaften Veränderungen an der Wirbelsäule nicht über eine Schwellung und Entzündung der Gelenkbänder und des epiduralen Bindegewebes hinaus gediehen sein konnten.

v. Rad (Nürnberg).

**Ein Fall von Sklerosierung des ganzen Skelettes bei malignem Ovarialtumor.** Von K. Sternberg. Jahrb. d. Wiener Krankenanstalten, 5. Jahrg., T. II, p. 47.

Osteoplastische Tumoren im Knochenmarke wurden bereits mehrfach beobachtet und zwar in erster Linie als Metastasen bei Carcinomen der Prostata. Die grundlegende Arbeit über dieses Thema stammt von v. Recklinghausen. Abgesehen von den Prostatacarcinomen findet man osteoplastische Metastasen nur noch hier und da bei einzelnen Mammacarcinomen und noch seltener bei gewissen Carcinomen der Thyreoidea. Osteoplastische Veränderungen des Knochenmarkes bei malignen Ovarialtumoren sind vor dem Falle Sternberg's noch niemals beschrieben worden. Derselbe liefert auch einen Beitrag zu den noch sehr spärlichen Beobachtungen über die Veränderungen des Blutes infolge von osteoplastischen Metastasen im Knochenmarke.

Die Kranke, eine 32 Jahre alte Köchin, war bis vor einem Jahre gesund gewesen. Seither wurde sie ohne bekannte Veranlassung immer blässer und blässer. Fünf Monate vor dem Tode traten Oedeme an den unteren Extremitäten auf, die wieder schwanden, und einen Monat später heftige Schmerzen in beiden Stirnhälften, die am Nachmittage stets exacerbirten und die ganze Nacht anhielten. Während der Anfälle von Kopfschmerz sah die Kranke die Gegenstände in ihrer Umgebung stets wie im Nebel und um Flammen herum farbige Ringe. Zwei Monate vor dem Exitus traten ohne Veranlassung abermals die Oedeme an den unteren Extremitäten auf, obwohl Pat. damals bereits bettlägerig war. Dazu gesellten sich Schmerzen von reissendem Charakter in den unteren Extremitäten. Die Schmerzen im Kopfe, im Gesichte und in den Gesichtshöhlen wurden überaus quälend. Milztumor.

Harn normal. Die unteren Extremitäten sehr schmerzhaft. Schwellung der Kniegelenke. Stauungspapille. Kurz vor dem Tode (12 Tage) begannen Temperatursteigerungen bis über 39°. Die Blutuntersuchung zeigte in den nativen Präparaten deutliche Verminderung der Zahl der roten Blutkörperchen und nur geringe Neigung zur Geldrollenbildung. Von den Befunden an mit Hämatoxylin-Eosin gefärbten Präparaten sei die Vermehrung der kleinen einkernigen Leukocyten, der Uebergangsformen, das Vorkommen vereinzelter Cornil-Müller'scher Markzellen und spärlicher eosinophiler Zellen erwähnt. In den letzten Lebenstagen bestand Neigung zu Blutungen. Die Zahl der roten Blutkörperchen war auf 920 000, der Hämoglobingehalt auf 12% des Normalen gesunken. Der Tod erfolgte plötzlich.

Aus dem Obduktionsbefunde sei Folgendes angeführt:

Das Periost der Schädelknochen aussen normal; die Diploë wellig, sklerotisch, die Dura stellenweise anhaftend.

Die Innenfläche des Schädeldaches zeigt an den Stellen, wo die Dura verwachsen ist, rauhe, von der Lamina vitrea entblösste, mattgraue Stellen, die deutlich different sind von anderen mit neuen Knochenlamellen bedeckten Stellen. Die Innenfläche der Dura an der Konvexität durch weissliche, derbe Geschwulstmassen infiltriert. Die Schädelknochen ungemein dick, ihre Markräume durch eine knochen-gleiche Masse fest ausgefüllt. Lymphdrüsen und die adenoiden Körpergewebe allenthalben etwas hyperplastisch. Beide Ovarien in je einen kindskopfgrossen Tumor mit höckeriger Oberfläche umgewandelt. Schnitte durch dieselben zeigten in erster Linie ein aus sich einfach durchflechtenden Zügen von spindelförmigen Zellen zusammengesetztes Gewebe; stellenweise tritt zwischen den Zellen oder Bündeln reichlicher eine homogene hyaline Grundsubstanz auf, die auf den ersten Blick dem Durchschnitte starker Balken zu gleichen scheint, wodurch das Gewebe die grösste Ähnlichkeit mit einer Bindegewebsgeschwulst erhält. Ganz vereinzelt finden sich zwischen den Zellbündeln Nester von Zellen einer eigentümlichen Beschaffenheit. Dieselben sind sehr gross, rundlich, haben excentrisch gelegene, halbmondförmige Kerne und ein helles, mit Eosin sich nicht färbendes Protoplasma, das einer Schleimmasse ähnlich sieht. Manchmal sieht man Zellen, in deren feinstkörnigem Protoplasma zwei bis drei helle Kugeln eingelagert sind, so dass jenes auf ganz zarte Reste reduziert erscheint. Diese eigenartigen Zellen finden sich jedoch nicht nur in dem (primären) Tumor des Ovariums, sondern auch in seinen Metastasen in der Lunge und in der Dura mater.

Durch diesen Befund und durch die Ausbreitung auf dem Wege der Lymphgefässe erinnert der Fall Sternberg's lebhaft an die von Krükenberg unter dem Namen Fibrosarkoma ovarii mucocellulare (carcinomatodes) beschriebenen Geschwülste.

Ludwig Braun (Wien).

**Kasuistischer Beitrag zum Thorax en bateau bei Syringomyelie.** Von Kattwinkel. Deutsch. Arch. f. klin. Medizin, Bd. LXII, p. 279—286.

Pierre Marie hat im Jahre 1897 die Aufmerksamkeit darauf gelenkt, dass bei Syringomyelie mitunter eine eigentümliche Form des Thorax gefunden wird, die er wegen der Aehnlichkeit mit der Aushöhlung eines Kahn's „Thorax en bateau“ nannte. Wie die Rückgratskrümmungen bei Syringomyelie scheint diese Deformität auf einer trophischen Störung des Knochengewebes zu beruhen.

Der neu veröffentlichte Fall stammt aus dem Hospice Bicêtre zu Paris. Es ist ein 55 Jahre alter Mann. Vor 23 Jahren Beginn der Störungen in den oberen Extremitäten, seit 9 Jahren Gehstörungen. Dieser Patient zeigte ausgesprochen die erwähnte Anomalie. Dieselbe nahm die oberen 8 cm der Brust ein. Ziemlich starke Scoliose des dorsalen Rückgrates, cervico-dorsale Kyphose. Es besteht jetzt Kontraktur der Hände, Atrophie der Interossei dorsales. Schmerzempfindung im unteren Teil des Gesichts, am Halse, an den oberen Extremitäten und an den oberen Teilen von Brust und Rücken aufgehoben. Störungen des Temperatursinns.

Am Schluss bespricht Verf. die Möglichkeiten des Zustandekommens des Thorax en bateau. Es bleibt nur übrig eine trophische Störung, bedingt durch Läsion der grauen Substanz des Rückenmarks anzunehmen. — Nur bei Syringomyelie ist Thorax en bateau beobachtet.

E. Schwalbe (Heidelberg).

**Ostéomalacie masculine.** Von Berger. La Presse médic. 1899, Nr. 52.

Bekanntlich kommt die Osteomalacie beim männlichen Geschlecht nur sehr selten vor. Der vom Verf. ausführlich beschriebene Fall zeichnet sich dadurch aus, dass er eingeleitet wurde durch die rapide Entwicklung eines Genu valgum, welches mit lebhaften Schmerzen und Funktionsbeschränkung einherging. Sehr interessante Ergebnisse hat in diesem Falle die Durchleuchtung mit Röntgenstrahlen ergeben. Es zeigte sich zunächst eine ganz enorme Multiplicität der Knochendeformationen; sodann erhellte die grosse Seltenheit von Knochenbrüchen; es scheint, als ob die Knochen zu weich seien, um zu brechen. Klinisch begann die Krankheit mit heftigen spontanen Schmerzen, zu denen sich Krämpfe und Muskelkontraktionen gesellten, Erscheinungen, welche rasch nachliessen, sobald die Knochendeformationen sichtbar wurden. Die an dem Kranken vorgenommenen Stoffwechseluntersuchungen haben eine Beschleunigung des respiratorischen Gaswechsels ergeben mit vermehrter Bildung von Kohlensäure und Verminderung der O-Aufnahme; diese Anomalien steigerten sich beim Fortschreiten des krankhaften Prozesses. Die Assimilation des Kalkes war ausserordentlich vermindert, der Ausführcoefficient des Phosphors und des Stickstoffs herabgesetzt.

Alle therapeutischen Massregeln erwiesen sich als nutzlos. Kalk- und Phosphordarreichung hatten nicht den geringsten Einfluss; ebensowenig waren Inhalationen von Chloroform und längere Bestrahlung mit X-Strahlen von Erfolg. Freyhan (Berlin).

**Un cas de nécrose phosphorée localisée au maxillaire supérieur.** Von Aug. Rollin. Bullet. de la Soc. anatom. 1899, p. 540.

Patient, 42 Jahre alt, war seit fünf Jahren in einer Zündholzfabrik beschäftigt. Seit mehreren Monaten heftige Zahnschmerzen, gastrische Beschwerden, Abmagerung. Das Zahnfleisch des Oberkiefers rot, geschwellt, blutend, von fungösen Wucherungen besetzt. Die Molares cariös. Unterkiefer vollständig gesund. Die Sonde stösst auf rauhen Knochen am Oberkiefer. Extraktion der schlechten Zähne und fleissige Spülungen der Mundhöhle besserten bald das Allgemeinbefinden. Nach zwei Monaten wurde Beweglichkeit des Sequesters wahrgenommen. Man wartete noch weitere zwei Monate, bis der nekrotische Kiefer vollständig sequestriert war und entfernte ihn dann erst unter Bromäthylnarkose. Patient erhielt eine Prothese. Kau- und Schluckakt erfolgt ohne Anstand, die Sprache ist nicht gestört. Der Sequester zeigte keine Osteophyten, an der Unterfläche war er porös, sonst glatt.

Cornil hat eine Reihe ähnlicher Fälle beobachtet. J. Sörgo (Wien).

**Fracture de la colonne vertébrale.** Von Georges Luys. Bullet. de la Soc. anatom., T. XII., p. 556.

Ein 25jähriges Weib hatte sich in berauschem Zustande vom zweiten Stockwerke auf die Strasse gestürzt. Bei der Untersuchung zeigte die Wirbelsäule grosse Schmerzhaftigkeit im Lumbalabschnitte, besonders bei Lateralbewegungen. Der Proc. spin. vert. lumb. I. sprang deutlich vor, war sehr druckschmerzhaft. Keine Crepitation. Komplette motorische und sensible Paraplegie beider Unterextremitäten. Die Anästhesie reichte bis 2 cm unterhalb des Nabels. Patellarreflexe erloschen, Urinretention, Obstipation. Es wurde Gewichtsextension angewendet. 1½ Monate später, ohne Aenderung des übrigen Befundes, Tod, nachdem sich Cystitis, Decubitus, Fieber, Kachexie eingestellt hatten. Die Wirbelsäule wies Skoliose nach links auf. Der 1. Lendenwirbelkörper schien bei Ansicht von vorn durch eine von vorn unten nach hinten oben gehende Bruchfläche in zwei fast gleiche Teile getrennt. Der obere Teil war nach vorn, der untere nach hinten dislociert. Die Höhe des Wirbelkörpers war vermindert. Ein Sagittalschnitt durch die Wirbelsäule liess aber erkennen, dass die beiden Fragmente des frakturierten Wirbelkörpers von sehr ungleicher Grösse waren, das obere sehr klein, das untere fast den ganzen Wirbelkörper in sich begreifend. Dieses untere Fragment war nach hinten dislociert, hatte das Rückenmark zerquetscht und stand in direktem Kontakt mit der Unterfläche des nächst oberen Wirbelkörpers. Drei instructive Abbildungen sind dem Texte beigegeben. J. Sörgo (Wien).

### C. Magen.

**Ein Beitrag zur pathologischen Anatomie der Magendivertikel.** Von Zahn. Deutsches Archiv f. klin. Medizin, Bd. LXIII, H. 3. u. 4.

Die Divertikel des Magens sind selten. Ihre Gestalt ist bald rundlich, bald kegelförmig. Ihr Umfang schwankt zwischen Kirschen- und Kindskopfgrösse.

Angeborene und multiple Divertikel des Magens wurden bisher nicht beobachtet. Analog der Zenker'schen Einteilung der Oesophagusdivertikel unterscheidet man:

1. Pulsionsdivertikel, meist an der grossen Kurvatur gelegen, entweder durch traumatische Rupturen der Muscularis entstanden (falsche Divertikel) oder Ausstülpungen der ganzen Magenwand, durch Druck voluminöser verschluckter Fremdkörper hervorgerufen, oder endlich Magenausstülpungen infolge stenosierender Ulcerationen des Pylorus (Kleine);

2. Traktionsdivertikel, entstanden durch Zug von aussen bei entzündlichen Prozessen in der Gegend der kleinen Kurvatur (Zug vom Pankreas und den dort liegenden Drüsen) oder des Pylorus (Zug von der Gallenblase).

Verfasser beobachtete selbst folgenden Fall:

Bei einem 53jährigen an Mitralinsuffizienz und Pericarditis verstorbenen Manne fand sich als Nebenbefund in der oberen Hälfte des Fundus eine nach hinten und unten geneigte, gut wallnussgrosse Ausstülpung des Magens, die an ihrer Kuppe mit der unteren Zwerchfellfläche bindegewebig verlötet war. Auch an der Basis inserierte ein Bindegewebestrang. Die Serosa des Magens ging auf die Ausstülpung über, wurde aber immer dünner und auf dem Höhepunkt des Divertikels dunkelviolet durchschimmernd. Von innen erschienen die Wandungen des Divertikels fast völlig durchsichtig und von atrophischer Schleimhaut ausgekleidet. Im übrigen zeigte die Magenschleimhaut chronische katarrhalische Veränderungen.

Die mikroskopische Untersuchung der Divertikelwand ergab eine hochgradige, zum Teil vollständige Atrophie der Drüsenschläuche. Die Schleimhaut zeigte sich in ein kernreiches Gewebe von wechselnder Dicke verwandelt, das überall von prall gefüllten Gefässen durchzogen war. Die Muscularis mucosae, der ziemlich viele, aber verkleinerte Lymphfollikel aufgelagert waren, war fast auf das Doppelte ihrer Breite verdickt und vielfach von Infiltraten durchsetzt, doch verschmälerten sich Schleimhaut und Muscularis mucosae nach der Kuppe des Divertikels zu, ebenso wie das submucöse Bindegewebe, das an der Kuppe mit dem subserösen verschmolz, während hier die bis etwa zur Mitte des Divertikels verlaufende innere und äussere Muskelschicht ganz verschwunden war.

Zahn lässt es unentschieden, ob es sich hier um ein Pulsionsdivertikel handelte, das mit zunehmender Vergrösserung eine Atrophie der Wandung erlitten, und durch entzündliche Prozesse sekundär mit dem Zwerchfell verwachsen sei — dafür spreche der Sitz unterhalb der Cardia, wo die Magenwand den nächsten Insulten ausgesetzt sei — oder ob ein Traktionsdivertikel vorgelegen auf Grund entzündlicher Prozesse, die von vornherein zwischen Magen und Zwerchfell bestanden und ersteren fixiert hätten.

F. Honigmann (Breslau).

**Linéite probable du petit cul-de-sac de l'estomac. Gastro-entérostomie postérieure (von Hacker). Guérison. Présentation du malade.** Von Schwartz. Bull. et mém. de la Société de chirurgie de Paris, Tome XXIV, Nr. 27.

Bei einer Frau bestanden seit anderthalb Jahren hochgradige Verdauungsstörungen, nämlich Druckgefühl im Magen, Schmerzen, die zum Erbrechen reizten, Aufstossen, hartnäckige Obstipation. Im Epigastrium fand sich ein beweglicher Tumor, der nach rechts hin unter der Leber verschwand. Im Magensaft war keine Salzsäure, dagegen reichlich Milchsäure nachweisbar. Bei der Magenausspülung

fanden sich im Ausgeheberten massenhaft Speisenreste. Da das Allgemeinbefinden ein gutes war, glaubte Schwartz, trotzdem kein Carcinom annehmen zu müssen.

Bei der Operation fand er die rechtsseitige Ausbuchtung des Magens an der Oberfläche von grossen Narbenstreifen überzogen, die Magenwand sehr verdickt und induriert bis ungefähr zur Mitte des Magens hin. Knötchen waren in der Magenwand nirgends nachweisbar. Schwartz machte die Gastroenterostomia posterior. Seitdem besteht Wohlbefinden und nimmt die Patientin, die sich vorher nur von Milch nähren konnte, die gewöhnliche Nahrung zu sich. Den Zustand glaubt er als Linitis bezeichnen zu können.

In der sich anschliessenden Diskussion bemerkte Tuffier, dass es sich um ein callöses Ulcus gehandelt haben dürfte. Die Bezeichnung Linitis, unter der eine epitheliale Affektion zu verstehen sei, wäre hier unangebracht. In einem seiner Fälle, wo eine solche vorlag, entwickelte sich trotz anfänglich guten Verlaufes nach der Operation späterhin ein epitheliales Carcinom.

Schwartz entgegnete, dass wohl der Begriff der Linitis noch nicht genügend geklärt sei, dass es sich in seinem Falle aber sicher um keine maligne Affektion handeln könne.

Chaput glaubt, dass der noch nicht vollkommen fixierte Begriff der Linitis Zustände benigner und maligner Art umfasse.

F. Hahn (Wien).

**Gastrite ulcéreuse. Douleurs violentes. Inanition. Gastrosuccorrhée. Gastro-entérostomie postérieure transmésocolique. Guérison.** Von Hartmann. Bull. et mém. de la Société de Paris, Tome XXIV, Nr. 14.

Bei einem 35jährigen Manne bestanden seit fünf Jahren Magenbeschwerden, besonders saures Aufstossen und sehr schmerzhaft, aber nicht von Erbrechen begleitete Krisen, die in den letzten Monaten an Zahl und Intensität zugenommen hatten. Im Spital erfolgte einmal Haematemesis, sonst erbrach Patient nur hie und da eine weissliche, schleimige, sehr saure Flüssigkeit, in der sich niemals Speisenreste vorfanden. Die sehr heftigen, als brennend bezeichneten Schmerzen traten gewöhnlich 2—3 Stunden nach der Mahlzeit auf, dauerten 4—5 Stunden und sistierten auf Nahrungsaufnahme. Ihr Hauptsitz war die Gegend des Pylorus, von wo sie in die rechte Thoraxhälfte bis in den Rücken ausstrahlten. Bei der Ausheberung des Magens wurden ungefähr 80 ccm einer reichlich freie Salzsäure enthaltenden Flüssigkeit gewonnen, die keine Speisbestandteile enthielt und sich bei der chemischen Untersuchung als reiner Magensaft erwies. Das Abdomen war eingezogen, die Pylorusgegend schmerzhaft, der Magen nicht nachweisbar dilatiert. Eine tiefere Untersuchung verwehrten die stark kontrahierten Musculi recti. Der Appetit war schlecht, daneben bestand Obstipation und bedeutende Gewichtsabnahme (18 kg). Da sich die interne Behandlung als erfolglos erwies, wurde operativ eingegangen, nachdem die Diagnose auf Gastritis ulcerosa gestellt worden war.

Bei der Operation fand man die Pylorusgegend leicht induriert, jedoch keinen Tumor, und wurde eine Gastroenterostomia posterior nach Hacker ausgeführt. Der Verlauf war sehr günstig, die Schmerzen schwanden in kürzester Zeit vollständig und erfolgte bald Gewichtszunahme. Die nach drei Wochen vorgenommene Untersuchung des Mageninhaltes ergab ein Fortbestehen der Hypersekretion des Magensaftes, sonst aber normale Verdauungsverhältnisse. Der Fall gehört jedenfalls zu den seltenen, da Eingriffe bei reiner, nicht durch Retention des Mageninhaltes komplizierter Gastrosuccorrhoe nur selten vorgenommen wurden. Bemerkenswert ist das sofortige, vollständige Schwinden der Schmerzen, während die Hypersekretion persistierte. Die Erscheinungen der Gastrosuccorrhoe, die Anwesenheit einer grösseren Magensaftmenge morgens bei nüchternem Magen, ein Symptom der sogenannten Reichmann'schen Krankheit, will Hartmann nicht auf eine inkomplette Pylorusstenose zurückführen, da er es sich nicht erklären kann, dass eine solche die Speisen passieren lässt, den Magensaft dagegen zurückhält, und nähert er sich mehr der Ansicht Doyen's über den Einfluss des Spasmus pylori auf die Magenfunktion. Bei schwerer Gastrosuccorrhoe empfiehlt er den von ihm vorgenommenen Eingriff.

Tuffier bemerkt anschliessend, dass bei einem analogen Fall die von ihm ausgeführte Gastroenterostomie ebenfalls zu dauernder Heilung geführt hatte.

F. Hahn (Wien).

**Cancer de l'estomac avec péritonite et ascite enkysté, faux urinaire.** Von Le Fur. Bull. de la Soc. anatom., T. XII, p. 693.

80jähriger Greis. Seit langer Zeit Urinbeschwerden: häufige, mühsame und schmerzhaft Entleerung sehr geringer Harnmengen. Harnblasengegend vorgewölbt bis gegen den Nabel. Prostata-Hypertrophie. Beim Katheterisieren hat man das Gefühl, als bleibe der Katheter stecken und gleite dann nach abwärts in eine Tasche. Da sich trotz wiederholter Katheterisation immer nur Tropfen Urins entleeren, wird die Punktion der Blase vorgenommen, wobei 2 l Urin abfliessen. Beim zurückziehen der Troikarts hat man das Gefühl, als ob er an einen Stein anstosse. Pat. fühlt grosse Erleichterung. Doch die Urinretention kehrt wieder, macht eine weitere Punktion notwendig. Der Allgemeinzustand verschlimmert sich, T. 39°, profuse Diarrhoen; Pat., welcher bisher niemals gebrochen hat, erbricht zweimal und stirbt unter den Symptomen einer Urinintoxikation.

Autopsie: Chronische Peritonitis mit abgekapseltem Exsudat im rechten Hypochondrium. Harnblasenwand verdickt. Capacität der Blase verringert, Urethra normal, Prostata etwas vergrössert. Faustgrosses Carcinom an der kleinen Kurvatur des Magens, das kleine Netz durchsetzend und auf die Leber übergreifend. Zahlreiche metastatische Knoten in der Leber. Gallenwege frei.

Die histologische Untersuchung bestätigt, was makroskopisch nur vermutet werden konnte, dass das Carcinom primär vom Magen und nicht vom kleinen Netz ausgegangen war. Es bot mikroskopisch das typische Bild eines Cylinderzellencarcinoms des Magens.

J. Sörgo (Wien).

**Gastrostomie pour un pinceau dans l'estomac.** Von Reynier. Bullet. et mém. de la Société de chirurgie de Paris, Tome XXIV, Nr. 18.

Ein junger Mann verschluckte, als er sich den Hals auspinselte, den Pinsel. Reynier konstatierte nach acht Tagen eine leichte Druckempfindlichkeit in der Magengegend, sonst war lokal nichts nachweisbar. Die Röntgenuntersuchung gab keine näheren Aufschlüsse. Da Reynier annahm, dass der Fremdkörper sich noch im Magen befinden müsse, machte er eine Laparotomie und extrahierte den Pinsel, der auf einem 20 cm langen Holzstiele befestigt war, ohne Schwierigkeit. Es erfolgte vollständige Heilung.

F. Hahn (Wien).

**D. Weibliches Genitale, Gravidität.**

**Ueber das Vorkommen von eosinophilen Zellen und Myelocyten im menschlichen Blute bei Erkrankungen der inneren weiblichen Geschlechtsorgane.** Von K. Voswinckel. Monatsschrift f. Geburtshülfe und Gynäkologie, 1898.

Neusser hat in seinen klinisch hämatologischen Mitteilungen darauf hingewiesen, dass bei Ovarialerkrankungen die eosinophilen Zellen im menschlichen Blute vermehrt und Myelocyten, welche im normalen Blute nicht vorkommen, auftreten, und dass dieser Befund differentialdiagnostisch eventuell von grossem Werte sein könne.

Durch diese Mitteilungen veranlasst, hat Voswinckel es versucht, durch eine grössere Reihe von Blutuntersuchungen festzustellen, ob die Ovarialerkrankungen unter den Erkrankungen der inneren weiblichen Geschlechtsorgane im Blutbefunde eine Ausnahmstellung einnehmen. Zu diesem Zwecke verfertigte Verfasser von 61 Fällen von Adnex- und 65 Fällen von Uteruserkrankungen Blutpräparate und nahm an diesen genaue Zählungen der einzelnen zelligen Elemente vor.

Eine Reihe leicht übersehbarer Tabellen zeigt das Ergebnis dieser Zählungen im speziellen Falle und die in diesem vorliegende Erkrankung. Ohne allgemeine Schlüsse zu ziehen, fasst Voswinckel die in den von ihm untersuchten Fällen gefundenen Resultate in folgender Weise zusammen:

1. Die Blutzusammensetzung bei Erkrankungen speziell der Tuben sowie bei Myoma uteri und den Endometritiden war in Rücksicht auf die eosinophilen Zellen und Myelocyten eine normale.

2. Bei schweren Erkrankungen der Ovarien liess sich mit Ausnahme der fieberhaften Fälle sowie der Carcinomerkrankungen bei allen Untersuchungen Eosinophilie nachweisen.

3. Bei grossen Ovarialcysten oder -Eitersäcken, welche zur völligen Degeneration der Ovarien geführt haben, fand sich neben Vermehrung der eosinophilen Zellen noch in einem grossen Teil der Fälle das Auftreten von Myelocyten.

4. Bei Carcinomerkrankungen des Uterus zeigte sich ohne Unterschied bei leichten und schweren Fällen bald Vermehrung, bald normale Zahl, bald Verminderung der eosinophilen Elemente ohne Myelocyten.

Lindenthal (Wien).

**Elephantiasis of the vulva, with report of a case.** Von W. Duff. Bullard. Medical Record, 1899.

Bei einer 39jährigen Köchin, die New York nie verlassen hatte, entwickelte sich in zwei Jahren ein strausseneigrosser elephantiasischer Tumor, ausgehend von den kleinen Labien und der Clitoris. Irgend eine Ursache dafür konnte nicht gefunden werden. Die Exstirpation gelang trotz der reichen Vascularisation des Stieles ohne wesentlichen Blutverlust, doch starb die Patientin 12 Stunden nach der Operation, wahrscheinlich an Erschöpfung und Sepsis.

Eisenmenger (Wien).

**A case of large cystic abdominal tumour probably of the broad ligament or ovary of unusual duration and slow growth.** Von J. H. Dauber. The Lancet, 1898.

Dauber berichtet über eine 70jährige Frau mit einem grossen, offenbar dem Ovarium angehörenden Tumor im Abdomen.

Die Frau, welche den Tumor seit mehr als 50 Jahren trägt, hat stets alle operativen Eingriffe zurückgewiesen und hat viermal entbunden. Die zwei ersten Kinder kamen tot zur Welt, die beiden anderen dagegen lebensfähig und erreichten ein Alter von 4, resp. 32 Jahren.

Oelwein (Wien).

**The conservative surgery of the ovary.** Von Christoffer Martin. The Lancet 1898.

Verfasser tritt lebhaft dafür ein, bei operativen Eingriffen am Ovarium einen, wenn auch kleinen Teil der Eierstocksubstanz zurückzulassen, da durch dieses Vorgehen dem Auftreten der mitunter recht ernsten Ausfallserscheinungen vorgebeugt werden kann. Es ist bemerkenswert, dass ein sehr kleiner zurückgelassener Teil des Eierstocks genügt, dieses Ziel zu erreichen.

Bei Operationen von Ovarialcysten sollte man nie das andere Ovarium, falls es gesund ist, entfernen, wohl aber bei Sarkomen, da es erwiesen ist, dass ein Ovarium nach dem anderen sarkomatös degenerieren kann.

Bei Entzündungen der Adnexe soll, wenn die Erkrankung auf eine Seite beschränkt ist, die andere Seite geschont werden. Auch bei doppelseitiger Pyosalpinx ist Verfasser bestrebt, wenn irgend möglich, gesunde Teile eines Ovariums zurückzulassen.

Bei Fibromen des Eierstocks fand Martin das wichtige Verhalten, dass sich dieselben in allen Fällen aus der Ovarialsubstanz ausschälen liessen, so dass er recht gut Ovarialgewebe zurücklassen konnte.

Verf. operierte ein junges Mädchen, deren beide Ovarien Sitz von Dermoidcysten waren. Nach Exstirpation eines Ovariums fand er, dass sich die Dermoidcyste gut ausschälen lasse und löste daher das Dermoid aus dem anderen Eierstocke aus. Die Kranke menstruierte später normal.

Auch bei Ovarialcysten ist Martin bestrebt, einen Teil gesunder Substanz zurückzulassen; er macht die Resektion und näht mit Catgut.

Bei der so schwer zu behandelnden chronischen Ovariitis empfiehlt Martin, nach Lösung der Adhäsionen die Ignipunktur der Ovarien vorzunehmen. Von 14 so behandelten Kranken wurden sieben geheilt, eine Frau, seit fünf Jahren verheiratet und kinderlos, wurde gravid.

Bei Uterusexstirpationen rät Verfasser, wenn möglich, ein Ovarium zu erhalten — die Symptome der Menopause sind dann leichtere und fehlen oft ganz — während Verfasser der Ansicht ist, dass es besser sei, wenn beide Tuben und Ovarien exstirpiert werden müssten, den Uterus mit zu entfernen, da dieser in manchen Fällen die Ursache von nervösen Störungen geworden sein soll.

Oelwein (Wien).

**Ueber trophische Blasenstörungen nach gynäkologischen Operationen.**

Von S. Mirabeau. Centralblatt für Gynäkologie 1899, Nr. 11.

In der letzten Zeit sind öfters Mitteilungen gemacht worden, dass nach gynäkologischen Operationen Blasensbeschwerden auftraten, welche in eingewanderten Seiden- oder Silberdrahtligaturen ihre Ursache hatten.

Mirabeau berichtet nun über zwei Fälle, bei welchen die Blase längere Zeit ( $\frac{1}{2}$  Jahr) nach vaginalen Eingriffen das Bild hochgradiger Cirkulations- und Ernährungsstörung mit Atrophie und stellenweisem Oedem der Schleimhaut bot; der Verf. führt diese Veränderungen auf die Abbindung von Blasengefäßen bei der Operation zurück; in solchen Fällen sei Massage und keine endovesicale Therapie angezeigt.

Foges (Wien).

**Zur Kasuistik des sog. bösartigen Deciduoms.** Von W. Sykow. Die Chirurgie 1898. (Russisch.)

Die 36jährige Frau kam mit einem Tumor im Gebiet des linken Scheitelbeins über dem Ohre zur Klinik. Letzte Geburt vor drei Jahren. Patientin ist halb bewusstlos, klagt über starke Kopfschmerzen, spricht kaum; rechter Arm paretisch. Die Geschwulst hat die Grösse eines halben Gänseeies und ist vor ca. 11 Monaten bald nach einem Stosse mit einer Kiste bemerkt worden. Keine Syphilis und Tuberkulose. Die Hirndrucksymptome wurden durch Pachymeningitis interna haemorrhagica erklärt, die äussere Gewulst blieb rätselhaft. Am 24. Oktober 1897 fällt der Puls bis 40; die Lähmungserscheinungen nehmen zu; daher abends Operation. Unter dem Periost fand man einen Tumor, der einem Bluterguss mit beginnender Organisation sehr ähnlich war; er wurde entfernt; zwei Trepanationsöffnungen zeigten verdickten Knochen und verdickte hyperämische Dura; unter letzterer einige kleine Blutgerinnsel; Gehirn normal. — Geringe Besserung; die Bewegungen im Arm, die Sprache und das Bewusstsein werden freier. Nach einigen Tagen klagt Patientin über Schmerzen im Unterleibe; Harn trübe. Wasserspülungen. Nun merkt man Vergrösserung des Uterus und Wuchern der Schleimhaut; die mikroskopische Untersuchung zeigt hier, wie im Tumor am Kopf, den Bau des malignen Deciduoms. Man hatte also eine Metastase unter dem Schädelperiost vor sich, was in der Literatur noch nicht beschrieben ist. — Bald verschlimmerte sich der Zustand wieder, Patientin wurde nach Hause genommen und starb im Februar 1898. — Zum Schluss bringt Sykow 38 Fälle aus der Literatur in Tabellenform.

Gückel (B. Karabulak, Saratow).

**Extra-uterine gestation of the interstitial variety terminating by rupture into the uterus.** Von R. M. L. Taft. The New York med. Journ., Sept. 1898.

Es handelt sich um eine junge Frau, welche bereits zweimal in normaler Weise geboren hatte und nach 3—4monatlicher Abwesenheit der Menses mit Schmerzen und Blutungen erkrankte. Da Taft an einen Abort dachte, so wurde Ruhe verordnet und tamponiert. An den Tampons fanden sich Stückchen einer Decidua. Curettement, vom Verf. vorgeschlagen, wurde von der Pat. abgelehnt. Kurz darauf stellten sich weitere Beschwerden ein, wehenartige Schmerzen. Zunahme des Abdomens. Eine jetzt eingeführte Curette förderte fungöse gelatinöse Massen zu Tage, welche in Verbindung mit dem übrigen Symptomenbild auf eine Subinvolution und

chronische Endometritis hindeuteten. Daher wurde nun eine ausgiebige Ausschabung des Uterus vorgenommen. Drei Tage nach derselben erhebliche Blutung, welche auf Tamponade stand. Im weitem Verlauf (nach 14 Tagen) machte Ausfluss von blutig-eitrigem Sekret eine erneute innere Untersuchung notwendig, welche den Uterus selbst verkleinert und nach links gelagert fand, aber rechts an demselben eine orangengrosse Geschwulst. Der Verdacht, dass es sich um Extrauterin-Schwangerschaft handle, wurde durch den weitem Verlauf bestätigt; denn nach drei Tagen wurde unter Wehen und erheblicher Blutung ein dreimonatlicher Fötus geboren, und als Taft mit der Hand einging, um die Placenta zu lösen, zeigte sich, dass diese nur äusserst schwer zu erreichen war; dieselbe lag nämlich in einer „kürbissähnlichen“ Aussackung der rechten Gebärmutterwand. Die Wände dieses Sackes waren dünn wie Pergament.

Taft nimmt an, dass er durch das Curettement die Scheidewand zwischen dem Sack und der Uterushöhle geöffnet habe und dass auf eben diesem Wege der Fötus in den Uterus gelangen konnte. Uterus bicornis glaubt er ausschliessen zu können.

W. Sachs (Mülhausen i. E.)

### Ueber Glykosurie und alimentäre Glykosurie in der Schwangerschaft.

Von H. Ludwig. Wiener klin. Wochenschr. 1899, Nr. 12.

Unter 82 Graviden in den letzten 11 Wochen der Schwangerschaft, die mit gemischter Kost ernährt wurden, schieden 26 niemals, 10 ein- bis dreimal gärungsfähigen, 38 ein- bis dreimal nicht-gärungsfähigen Zucker, endlich acht abwechselnd verschiedene Mengen gärungsfähigen und nicht gärungsfähigen Zuckers aus.

Bei den Schwangeren, bei denen in den früheren Wochen Zucker im Harn erscheint, handelt es sich um Glykosurie, die weder auf Diabetes beruhen, noch ausschliesslich alimentären Ursprungs sein kann. Da es sich um vollkommen gesunde Versuchspersonen handelt, so können die unter krankhaften Verhältnissen entstehenden Glykosurien hier zur Erklärung nicht in Betracht gezogen werden.

Die Frage, ob der schwangere Organismus imstande ist, in anderen Organen als im Darmkanal die Laktose in Galaktose und Traubenzucker zu zerlegen, muss Ludwig noch offen lassen.

Entgegen den Befunden von Hofbauer und Lanz ergab sich, dass der Organismus gesunder Schwangerer sich gegenüber den Polysacchariden ebenso verhält wie der nicht schwangerer Frauen. Auch der Dextrose gegenüber zeigte sich keine häufige Herabsetzung der Assimilationsgrenze.

Im Hinblick auf seine Versuchsergebnisse bei Graviden, welche auch bei gemischter Kost reichliche Glykosurie hatten, erkennt Ludwig den affirmativen Wert von Versuchen, bei denen sich mehr als 1 Proz. der eingeführten Zuckermenge im Harn findet, an.

Eisenmenger (Wien).

## III. Bücherbesprechungen.

**Behandlung der Magenkrankheiten.** Von F. Penzoldt. Handbuch der Therapie innerer Krankheiten. Bd. IV. Verlag von G. Fischer, Jena, 1898, (Schluss.)

### 2. Chronisches Magengeschwür.

Wir beschränken uns hier darauf, fast alles andere übergehend, das am Ende dieses Kapitels in Betreff der hauptsächlichsten Punkte der Behandlung des Magengeschwürs (in Sperrdruck) Zusammengefasste zu citieren: die erste Stelle nimmt die diätetische Ruhekur (Abstinenz, Diät, Karlsbader Wasser, Bettruhe, Breiumschläge, Bandagenbehandlung) ein. Ist dieselbe nur ungenügend durchführbar, so bieten die

Wismut- und Höllensteinbehandlung, event. das Eisen bei Chlorose beachtenswerte Hilfsmittel. Bei älteren Geschwüren, wenn nicht kontraindiziert, ist Magenspülung von Wichtigkeit. Regelmässige gründliche Entfernung alles die Geschwulstfläche Reizenden kann nämlich die Heilung befördern; die Sondierung ist aber absolut verboten, 1. wenn überhaupt Neigung zu Blutbrechen besteht; 2. wenn nicht mindestens ein Monat seit der Blutung verstrichen ist; 3. wenn die Erscheinungen des Ulcus überhaupt erst seit kurzer Zeit bestehen; 4. wenn die Druckempfindlichkeit sehr beträchtlich ist; 5. wenn Verdacht auf Sitz des Ulcus an der Cardia besteht. Dagegen kann die Magenausspülung in Frage kommen: bei Geschwülsten von sehr chronischem Verlauf und torpidem Charakter und bei von der Hyperchlorhydrie herrührenden Beschwerden. In der Behandlung der Blutungen und der drohenden Perforation steht Ruhe und Abstinenz im Vordergrund. (Narcotica, Eisenchlorid, Ergotin, Eisblase auf das Epigastrium). Bei wiederholten lebensgefährlichen Hämorrhagien ist an die direkte Blutstillung auf operativem Wege, event. an die Möglichkeit der Excision eines günstig gelegenen Geschwürs zu denken. Ebenso ist bei sonst nicht zu behebender schwerer Schädigung der Ernährung auch bei unkomplizierten Geschwür, sowie bei lebensgefährlichen, auf anderem Wege nicht zu beseitigenden Komplikationen (drohende Perforation) eine operative Therapie (Gastroenterostomie, Pyloroplastik) ins Auge zu fassen.

### 3. Magenkrebs.

Die Hauptaufgabe des Arztes in der Behandlung des Magenkrebses besteht darin, durch möglichste Frühdiagnose die rechtzeitige Ausrottung der Geschwulst herbeizuführen. In Fällen, in denen die Exstirpation nicht möglich ist, bringen Magenspülungen, geeignete Diätvorschriften, Narcotica und event. die Gastroenterostomie Erleichterung.

### 4. Magenerweiterung und gutartige Pylorusverengung.

Zusammenfassung: Magenspülungen und Diät stehen in der Behandlung der Magenerweiterung (nach Stenose sowie der atonischen Form) obenan unter der Voraussetzung, dass sie mit grösster Gründlichkeit durchgeführt werden. Bandagen, Elektrotherapie, Massage, Medikamente sind als Unterstützungsmittel sowie als Linderungsmittel häufig nicht zu entbehren. Ungenügender oder Misserfolg der genannten Behandlungsweisen erfordert die rechtzeitige Anwendung des operativen Heilverfahrens (Pyloroplastik oder Gastroenterostomie).

### 5. Lageveränderungen des Magens (Gastroptosis).

#### B. Funktionelle Störungen des Magens.

##### a) Störungen der Sensibilität.

1. Anorexie (Appetitlosigkeit), 2. Akorie (Mangel des Sättigungsgefühls), 3. Hyperorexien: Bulimie (Heisshunger), Gastralgokenose (schmerzhafte Magenleere), Polyphagie (Fressucht), 4. Parorexie, 5. Gastralgie (epigastrischer Schmerz, Cardialgie, Gastrodynie, Magenkrampf; Hyperästhesie der Magenschleimhaut).

In der Aetiologie der Gastralgien spielen eine Rolle:

1. Die Krankheiten des Magens.
2. Die Krankheiten in der Umgebung des Magens: a) Peritonitische Adhäsionen, b) Tumoren der Umgebung (z. B. Pankreascysten), c) die Hernien der Linea alba<sup>1)</sup>, d) die präperitonealen Lipome<sup>1)</sup>, e) die Interkostalneuralgien, f) Cholelithiasis, g) Darmkolik, h) die bewegliche Niere.

##### 3. Ovariengeschwülste.

##### 4. Spermatorrhoe.

##### 5. Intoxikationen (Tabak, Quecksilber, Bleikolik),

##### 6. Malaria,

##### 7. Chlorose, Arthritis urica; als gastrische Krisen, bei

##### 8. Tabes, Myelitis und inselförmiger Sklerose,

##### 9. Neurosen und Psychosen.

b) Störungen der Motilität, 1. Luftschlucken und -Aspiration, Aërophagie, einschliesslich Pneumatose, 2. Aufsteigen von Mageninhalt (Merycismus oder Rumination (Wiederkäuen) und Regurgitation), 3. Sodbrennen, 4. habituelles Erbrechen, 5. peristaltische Unruhe, Gastrosasmus und Pyloruskrampf, 6. Cardiakrampf, 7. Atonie des Magens (mechanische Insuffizienz, Myasthenia gastrica), 8. Schlussunfähigkeit des Pylorus.

##### c) Störungen der Sekretion, 1. Uebersekretion, 2. mangelhafte Sekretion.

##### d) Ein Gesamtbild nervöser Störungen, Pseudodyspepsie.

1) Die beide im Vereine mit den sub b) genannten in der ursächlichen Behandlung ein chirurgisches Eingreifen erheischen.

Alle diese einer anatomischen Grundlage entbehrenden, zum Teil auf „nervöser“ Basis beruhenden, mehr oder minder bekannten, aber nicht belanglosen Magenaffektionen sind in Betreff ihres Wesens, ihrer Symptomatologie und Behandlung ausführlich geschildert, und da wir bestrebt waren, ein hauptsächlich den Chirurgen zum Teil befriedigendes Referat zu liefern, muss in Betreff derselben auf das Original verwiesen werden.

Ladislaus Stein (Budapest).

**Die Neurologie des Auges.** Ein Handbuch für Nerven- und Augenärzte. Von H. Wilbrand und A. Saenger. Bd. I, 1. Abteilung. Wiesbaden, Verlag von J. F. Bergmann, 1899.

Mit der „Neurologie des Auges“ beabsichtigen die Verff. „eine Darstellung der physiologischen und pathologischen Verhältnisse der einzelnen Gebilde des Auges zu geben, soweit sie sich auf die wechselseitigen Beziehungen zwischen Auge und Nervensystem erstrecken.“ Zum Unterschiede von ähnlichen, diese Wechselbeziehungen behandelnden Werken ist der Stoff so angeordnet, dass die Bedeutung bestimmter Augensymptome besprochen wird, so dass der Leser sich leicht über die physiologische, pathologische und diagnostische Wichtigkeit eines ihn gerade interessierenden Symptomes orientieren kann. Das Material hierzu haben sich die Verff. zum Teil durch eine sehr sorgfältige, wenn auch nicht lückenlose Zusammenstellung der Literatur verschafft, zum Teil wird es von zahlreichen, höchst interessanten und sehr anschaulich geschilderten eigenen Beobachtungen gebildet, welche die Verff. während ihres langjährigen Zusammenwirkens an den Hamburger Krankenanstalten zu machen Gelegenheit hatten und zu welchen auch eine Anzahl seltener Obduktionsbefunde gehört. Die vorliegende, über 300 Seiten starke erste Abteilung des ersten Bandes beschäftigt sich mit der Neurologie der Lider, deren Besprechung auch noch die zweite Abteilung des ersten Bandes füllen soll.

Das erste Kapitel beschäftigt sich mit der normalen Konfiguration der Lider und deren Umgebung, dann mit den abnormen Zuständen an der Lidhaut, welche auf nervöse Einflüsse zurückgeführt werden, wie: Canities und Ausfallen der Wimpern, Hydropsien, periodische Oedeme und Hämorrhagien, Herpes und Spontangrangrän der Lider. Die Form und Weite der Lidspalte unter physiologischen und pathologischen Bedingungen wird im zweiten Kapitel behandelt und hierbei die Abhängigkeit derselben vom Tonus der Lidmuskulatur im Verhältnis zur Schwere der Lider, der Spannung der am Bulbus sich adhärierenden Muskeln, der Füllung der Orbita, der Reizung und Lähmung des Sympathicus, reflektorischen Einflüssen und von der Grösse des Bulbus und angeborenen Fehlern besprochen.

Das dritte Kapitel befasst sich mit dem reflektorischen Lidschlag und dem anatomischen Verhalten des *Musculus orbicularis palpebrarum*. Bei der Besprechung der reflektorischen Abhängigkeit des Lidschlages vom Nervus facialis erwähnen die Autoren auch ihre neue Beobachtung, dass bei der gewöhnlichen peripheren Facialislähmung stets mit dem ausgiebigen Lidschlage des gesunden Auges ein mehr oder minder deutliches Zucken des gelähmten Oberlides stattfindet. Die Erscheinung wird dahin erklärt, dass gleichzeitig mit der Kontraktion des *Orbicularis* eine doppelseitige Erschlaffung des antagonistisch wirkenden *Levator* erfolgt, das gelähmte Lid daher im Moment der *Orbiculariskontraktion* etwas sinkt, sich aber gleich wieder hebt, was als leichte Zuckung imponiert. Den Mitbewegungen der Lider mit dem Bulbus ist ein eigenes Kapitel gewidmet, in welchem das Graefe'sche Symptom bei Morbus Basedowii sehr ausführlich bearbeitet und auch das Rosenbach'sche Zeichen (Tremor des Oberlides bei leichtem Lidschluss während des Morbus Basedowii) erklärt wird. Auch die Mitbewegung der Lider bei Pupillenbewegungen und bei Bewegungen der Gesichts- und Kaumuskeln finden eingehende Würdigung. Der Krampf des *Musculus levator palpebrae* bildet den Inhalt des fünften Kapitels. Kapitel VI bietet eine höchst interessante und eingehende Bearbeitung der Lähmung des *Musculus levator palpebrae superioris*. Dieselbe ist gesondert hervorgehoben, um durch Zusammenstellung, Gliederung und Verarbeitung des zahlreich vorliegenden Materials die Wege zu ebnen, welche schliesslich dahin führen, aus den Erscheinungsformen der Ptosis mit Begleitumständen auch den Sitz und die Natur des Grundprozesses mit annähernder Sicherheit bestimmen zu können. Dieses Kapitel zerfällt in folgende Unterabteilungen: a) kongenitale Ptosis mit einem Obduktionsbefunde eigener Beobachtung (Aplasie auf der rechten Seite des Okulomotoriuskernes, speziell im grosszelligen lateralen Kern, in geringerem Grade

Aplasie in der Westphal-Edinger'schen Kerngruppe der anderen Seite), b) corticale Ptosis, c) isolierte doppelseitige Ptosis, d) Ptosis bei Nuclearlähmungen infolge chronischer Krankheitszustände mit Besprechung der Anatomie der Oculomotoriuskerne und der Beziehungen der Kernlähmung des Levator palpebrae zum Augenfacialis, e) Ptosis bei der asthenischen Bulbärparalyse und f) Ptosis bei den Nuclearlähmungen infolge akuter oder subakuter Krankheitszustände (Infektionen, Intoxikationen, ohne auffindbare Ursache, akute Polioencephalomyelitis). Eine genauere Besprechung des sehr interessanten und übersichtlich zum Teil in umfangreichen Tabellen zusammengestellten und namentlich in differentialdiagnostischer Hinsicht bearbeiteten Inhaltes (speziell beim Artikel multiple Sklerose, Syringomyelie und Bulbäraffektionen) würde zu umfangreich ausfallen. Es sei hier nur noch des ausführlichen Literaturverzeichnisses und der 63 gelungenen Textabbildungen gedacht, welche das Werk schmücken.

R. Hitschmann (Wien).

## Inhalt.

### I. Sammel-Referate.

- Braun, L., Ueber Herzchirurgie (Schluss), p. 833—839.  
Weiss, S., Intussusceptio intestini (Forts.), p. 839—847.  
Sternberg, C., Universelle Primärerkrankungen des lymphatischen Apparates (Schluss.), p. 847—867.

### II. Referate.

- Enderlen, Untersuchungen über Transplantation der Schilddrüse in die Bauchhöhle von Katzen und Hunden, p. 867.  
Hagman, A., Zur Aetiologie der Strumitis, p. 868.  
Picque, Volumineux kyste thyroïdien, p. 868.  
Bufnoir u. Milian, Epithélioma pavimenteux du corps thyroïde etc., p. 868.  
Both, A., The results obtained by the operation of partial thyroidectomy etc., p. 868.  
Bechterew, W. v., Neue Beobachtungen und pathologisch-anatomische Untersuchungen über Steifigkeit der Wirbelsäule, p. 868.  
Hoffmann, A., Ueber chronische Steifigkeit der Wirbelsäule, p. 869.  
Sternberg, K., Ein Fall von Sklerosierung des ganzen Skelettes bei malignem Ovarialtumor, p. 869.  
Kattwinkel, Kasuistischer Beitrag zum Thorax en bateau bei Syringomyelie, p. 870.  
Berger, Ostéomalacie masculine, p. 871.  
Rollin, A., Un cas de nécrose phosphorée localisée au maxillaire supérieur, p. 871.  
Luys, G., Fracture de la colonne vertébrale, p. 871.

- Zahn, Ein Beitrag zur pathologischen Anatomie der Magendivertikel, p. 872.  
Schwartz, Linite probable du petit cul-de-sac de l'estomac etc., p. 872.  
Hartmann, Gastrite ulcéreuse. Douleurs violentes. Inanition etc., p. 873.  
Le Fur, Cancer de l'estomac avec péritonite et ascite enkystée, faux urinaire, p. 874.  
Reynier, Gastrostomie pour un pinceau dans l'estomac, p. 874.  
Voswinkel, K., Ueber das Vorkommen von eosinophilen Zellen und Myelocyten im menschlichen Blute etc., p. 874.  
Duff Bullard, W., Elephantiasis of the vulva, with report of a case, p. 875.  
Dauber, A case of large cystic abdominal tumour etc., p. 875.  
Martin, Ch., The conservative surgery of the ovary, p. 875.  
Mirabeau, Ueber trophische Blasenstörungen nach gynäkologischen Operationen, p. 876.  
Sykow, W., Zur Kasuistik des sog. bösartigen Deciduoms, p. 876.  
Taft, R. M. L., Extra-uterine gestation of the interstitial variety terminating by rupture into the uterus, p. 876.  
Ludwig, H., Ueber Glykosurie und alimentäre Glykosurie in der Schwangerschaft, p. 877.

### III. Bücherbesprechungen.

- Penzoldt, F., Behandlung der Magenkrankheiten (Schluss), p. 877.  
Wilbrand, H. u. Saenger, A., Die Neurologie des Auges, p. 879.

Um Einsendung von Separat-Abdrücken, Monographien und Büchern an den Redakteur Privat-Doc. Dr. HERMANN SCHLESINGER, Wien, IX, Garnisonsgasse 7, wird gebeten.

# CENTRALBLATT

für die

## Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie.

Herausgegeben von

**Dr. Hermann Schlesinger,**

Privatdocent an der Universität in Wien.

Verlag von **GUSTAV FISCHER** in Jena.

**II. Band.**

**Jena, 15. November 1899.**

**Nr. 22.**

Das Centralblatt für die Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie erscheint 2 mal monatlich im Umfange von etwa 3 Druckbogen. Der Umfang des Jahrgangs wird 60 Druckbogen betragen. Das Abonnement für das Centralblatt kostet 20 Mark für den Band von 24 Nummern. — Die Abnehmer der *Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie*, herausgegeben von J. Mikulicz und B. Naunyn, erhalten das Centralblatt zum Vorzugspreise von 16 Mark.

### I. Sammel-Referate.

#### Intussusceptio intestini.

(Sammelreferat nach den Arbeiten vom Jahre 1894 bis Juli 1899.)

Von **Dr. Siegfried Weiss,**

Sekundararzt des Karolinen-Kinderspitals in Wien.

(Fortsetzung.)

#### B. Operative Massnahmen.

Eine Aufforderung zum operativen Verfahren geben die nach konservativer Methode behandelten 11 Todesfälle von Dünndarminvagination aus der Statistik Hirschsprung's<sup>29)</sup>, für welche dieser Autor selbst die Erklärung gibt, dass die Wassereingiessung den hochgelegenen Sitz der Intussusception nicht mehr erreicht, während er andererseits der Behandlung der Dünndarminvagination bei nachweisbarem Tumor mittels methodischer Massage das Wort redet.

Nach Eskelin<sup>26)</sup> eignet sich diese Invaginationsform nicht für die unblutige Behandlung, sondern muss sogleich laparotomiert werden.

Eine das konservative Verfahren sehr diskreditierende Schilderung entwirft Wiggin<sup>98)</sup> aus einer Sammlung von 103 Fällen:

In fast allen Fällen war dieselbe Geschichte von Wirkungslosigkeit und Unsicherheit der Methoden. Der Tumor verschwand nur, um nach kurzer Zeit wiederzukehren. In allen Fällen, die zur Sektion kamen, finden sich Anmerkungen, dass Gangrän, unreduzierter Darm und Zerreibungen am Darme als Folgen der Ueberausdehnung des erkrankten Darmes auftraten.

Die Thatsache, dass einige Fälle von akuter Intussusception ohne Operation genesen, und die vermeintliche grosse Gefahr der Laparotomie im Säuglingsalter haben zu manchen allzu zeitraubenden und wiederholten Versuchen der Insufflation geführt.

Wenn es eine Thatsache ist, dass die Aussichten gegen die erfolgreiche Reduktion einer Intussusception mittels Eingiessungen wie 3:1 sich verhalten,

Centralblatt f. d. Gr. d. Med. u. Chir. II.

56

so würde es sicherlich gut sein, wenn die Umstände es erlauben, stets die primäre Laparotomie zu machen. Denn sie ist eine viel sicherere Methode, und die Berichte der publizierten Laparotomien wegen Intussusception während der letzten fünf Jahre sind sehr ermutigend. Nachdem die Operation nicht wesentlich gefährlicher ist als die versuchte Reduktion mittels Eingiessungen, zumal es von vornherein im speziellen Falle unmöglich ist, zu entscheiden, ob die Intussusception leicht reduzierbar ist oder nicht, und nach Eröffnung des Abdomens die Invagination leicht reduziert wird, dann kann die Operation in wenigen Minuten vollendet sein. Wenn andererseits die Desinvagination schwierig oder unmöglich ist, so ist das Kind in einem besseren Zustande, die eingreifende Operation zu überstehen, als wenn es schon der Behandlung mittels Rectaleinläufen unterworfen war.

Ferner ist ein wichtiger Streitpunkt zwischen den Anhängern und Gegnern der konservativen Massnahmen die Frage des Shoks. Die ersteren stellen den Shok, welcher mit einer Laparotomie verbunden ist, als Grund gegen ihre Ausführung hin und behaupten, dass der Shok bei der Irrigationsmethode und ihren Hilfsmitteln geringer sei oder gänzlich fehle. Dem ist jedoch nicht so, denn Roughton<sup>29)</sup> hat auf Grund von 42 operierten Intussusceptionsfällen die Behauptung aufgestellt, dass der Shok der Laparotomie mit dem Shok der Krankheit selbst identisch sei und dass sogar der Shok einer gut ausgeführten Laparotomie geringer sei als der einer Irrigation, die, wenn sie wirksam sein soll, immer mit einer gewissen Gewalt vorgenommen werden muss.

Heaton<sup>110)</sup> fordert, dass die Intussusception nach denselben Prinzipien wie eine incarcerierte Hernie, mit Eröffnung des Bruchsackes und Inspektion des Inhaltes, behandelt werden müsse.

Man wird gegenüber der strikten Forderung, dass man eine Intussusception in Bezug auf ihre chirurgische Behandlung nur mit einer eingeklemmten Hernie vergleichen dürfe, um zur richtigen Indikation ihrer Behandlung zu gelangen, Einwände erheben wegen der verschiedenen Chancen des Eingriffes.

Der Vergleich zwischen den Gefahren einer Bruchoperation und Laparotomie ist jedoch schon von Mikulicz, Rydygier als heute nicht mehr unmöglich anerkannt worden, und wenn auch die Laparotomie grössere Gefahren involviert, so gestattet sie bei der Invagination die unvergleichlich grösseren Vorteile einer gründlichen Einsichtnahme und eventuellen RepARATION, falls schon an der Darmwand gangränöse Prozesse sich entwickelt haben sollten.

Die akute Invagination muss möglichst früh, sobald die unblutigen therapeutischen Massnahmen gehörig ausgeführt worden und erfolglos geblieben sind, operiert werden.

Roughton<sup>38)</sup> gibt an, dass die Laparotomie, falls sie mit Erfolg gemacht werden soll, nicht länger als 24 Stunden nach dem Einsetzen der Symptome stattfinden muss. Auch Alsberg<sup>39)</sup> befürwortet die Frühoperation. Crawford<sup>63)</sup> begründet den Wert derselben durch drei Fälle. Sämtliche betrafen akute Intussusceptionen 3—10monatlicher Säuglinge, die innerhalb der ersten 24—36 Stunden erfolgreich operiert wurden.

Rydygier erklärt den schlechten Ausgang der chirurgischen Behandlung damit, dass trotz der Möglichkeit der Frühdiagnose die Patienten gewöhnlich sehr spät in die Hände des Chirurgen kommen.

Auch Poppert<sup>92)</sup> stellt als Voraussetzung für das Gelingen der Operation möglichst frühzeitige Ausführung derselben auf, d. h. zu einer Zeit, wo

noch keine Verwachsungen oder Gangrän bestehen, da diese schon nach 48 Stunden eintreten. Eine Reihe von erfolgreich operierten Fällen hängt ab entweder von sofortiger Behandlung oder noch zufälliger Abwesenheit von schweren Schädigungen des Darmes.

Erfolgreich ausgeführte Frühoperationen geben folgende Fälle an.

Pitts<sup>91)</sup> operierte fünf Stunden nach Einsetzen der Symptome einen 10 Monate alten Knaben wegen Invaginatio ileocecalis mit gutem Erfolge.

Ainsley<sup>1)</sup> berichtet einen durch Frühoperation — primäre Laparotomie — geheilten Fall von akuter Intussusception des Colon. Interessant ist, dass schon 6½ Stunden nach gemachter Diagnose operiert wurde; ein Beispiel der günstigen Chancen der Frühoperation. Einen anderen Fall von Frühoperation erzählt Pollard<sup>12)</sup>:

Ein sieben Monat altes Kind wird 22 Stunden nach Feststellung des Tumors glücklich operiert; obwohl durch das Vorhandensein stinkender Massen im Stuhle Verdacht auf Gangrän vorhanden war, zeigte die Laparotomie eine intakte Beschaffenheit der vorgefundenen Invaginatio ileocecalis. Rough-ton<sup>38)</sup> weist an einem viermonatlichen Säuglinge durch Operation 24 Stunden nach Einsetzen der Symptome den Erfolg der Frühoperation nach und stellt als Hauptbedingung für das Gelingen der Operation ihre Vornahme nicht später als 24 Stunden nach dem Einsetzen der Symptome auf. Eve<sup>27)</sup> operierte zwei 11monatliche Säuglinge nach Ablauf der ersten 24 Stunden wegen Invaginatio ileocecalis mit einem Todesfall, Morgan<sup>56)</sup> einen neunmonatlichen Säugling innerhalb 12 Stunden nach Beginn der Intussusception colica. Heilung.

Barlow<sup>75)</sup> operierte 18 Stunden nach Beginn der Symptome einen fünfmonatlichen Säugling mit Erfolg. Weitere Beispiele von Frühoperation bringen Murray<sup>116)</sup>, Penrose und Kellock<sup>119)</sup>, Brown<sup>101)</sup>.

In Fällen, welche bloss eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose gestatten, hat stets die Explorativlaparotomie ihren souveränen Vorteil bewährt.

Stretton<sup>16)</sup> operierte in einem solchen zweifelhaften Falle mit Erfolg.

Man kann in die Gruppe der Spätoperationen jene Fälle einreihen, welche nach einigen Tagen erst operiert wurden und schon schwere Veränderungen des Darmes aufwiesen. Es waren daher grössere chirurgische Eingriffe, wie Enteroanastomose, Resektion notwendig, und trotzdem heilten die Fälle. So berichtet Banks<sup>22)</sup> über eine Resektion wegen Gangrän einer Intussusception iliaca bei einem siebenjährigen Knaben mit Ausgang in Heilung.

In vorgeschrittenen Fällen ist die Operation überhaupt nicht ausführbar wegen Erschöpfung des Kranken.

Winter<sup>21)</sup> beschreibt eine chronische Intussusception ileocecalis bei einem sieben Monate alten Mädchen, das konservativ viele Tage lang behandelt wurde, wegen des schliesslich schlechten Zustandes nicht operiert wurde und an Erschöpfung, nicht infolge der Strangulation zu Grunde ging. An diese Fälle reihen sich die sogenannten

#### Verspäteten Operationen an.

Die schlechten Aussichten der spät ausgeführten Operation sind durch die schweren Schädigungen des Darmes sowie durch den meist eingetretenen Collaps erklärlich.

Hierfür sprechen Beispiele von Roberts<sup>14)</sup>, der erst am sechsten Tage die operative Desinvagination bei einem 11monatlichen Kinde ausführt, dieses durch Tod im Collaps verliert.

Wie gut manchmal langdauernde Invaginationen vom Darne vertragen werden und woraus man berechtigt ist, selbst in protrahierten Fällen die

Operation nicht aufzugeben, beweist ein Fall von Chirat<sup>45)</sup>, welcher bei einer seit drei Tagen bestehenden akuten Dünndarminvagination eines 19jährigen Mädchens die Operation wegen Verdacht auf schlechte Darmbeschaffenheit unterliess. Die Sektion (10 Tage nach Beginn) zeigte leichte Lösbarkeit der Intussusception bei verhältnismässig guter Beschaffenheit des Darmes. Ein Fall, der durch rechtzeitige Operation hätte gerettet werden können.

Gefahren der Operation sind hauptsächlich der Shok, verursacht durch die Blutung und Abkühlung sowie Splanchnicusreizung.

Um die Gefahr des Shoks zu vermindern, welche insbesondere Kinder unter einem Jahre schwer überstehen, empfiehlt Pitts<sup>91)</sup>, ein Sinken Körpertemperatur durch Einhüllen der Extremitäten in Baumwolle, Warmhalten des Operationstisches und rasches sowie zartes Arbeiten zu verhindern.

Auch von Power<sup>93)</sup> wird empfohlen, den Patienten warm zu halten und durch eine grosse Incision genaue Einsicht sich zu verschaffen und ausserhalb der Bauchhöhle zu arbeiten, da die Nervenreizung hierbei geringer ist.

Die Indikationen der Laparotomie sind gegeben durch erfolglos angewendeten zweimaligen Versuch konservativer Massnahmen innerhalb der ersten 24 Stunden in akuten Fällen und auch dann, wenn nur eine Resistenz und kein Tumor deutlich tastbar ist. In chronischen Fällen ist die Intervalloperation stets zu machen.

Kontraindikationen können der Erschöpfungszustand des Patienten sowie etwa bereits eingetretene Peritonitis sein.

Von den einzelnen Operationsverfahren steht an der Spitze die Desinvagination.

Behufs Vornahme derselben bei eröffneter Bauchhöhle empfiehlt Alsb-berg<sup>39)</sup> nur die Kompression, eventuell ausgeführt vermittels eines Schaum- mes, um das Oedem, das grösste Repositionshindernis, wegzudrücken. Auch Lufteintreibung vom After her soll wirksam sein.

Cordua<sup>114)</sup> kräpelt die Scheide unter massierenden Bewegungen über das geschwollene Intussusceptum zurück.

Es bestehen verschiedene Ansichten bezüglich der Vornahme der Desinvagination, ob dieselbe nämlich ausserhalb der Bauchhöhle oder in dieser vorgenommen werden soll. Pitts<sup>91)</sup> rät für den letzten Teil der Reduktion den Tumor ausserhalb der Bauchwunde zu bringen, um klar zu sehen und sicher die Reduktion vollständig zu machen. Er geht noch weiter in seiner Vorsicht und empfiehlt für den Fall, als Verdickungen an der Ileocöcal-klappe leicht für eine inkomplette Reduktion angesehen werden können, durch eine Incision ins Colon die Teile innerhalb desselben zu prüfen. Gibson<sup>82)</sup> empfiehlt nach gelungener Reduktion und Gefahr drohender Perforation noch die Vorsicht zu gebrauchen, nach dem Vorgange Hahn's den desinvaginierten Darm ausserhalb der Bauchhöhle zu lagern und ihn, in Jodoformgaze gebettet, erst 24 Stunden zu beobachten und dann, wenn er sich als sufficient gezeigt hat, in die Bauchhöhle wieder zu versenken.

Wenn man die spontane Reduktion mit der Methode der künstlichen Reposition vergleicht, so ergeben sich nach Knaggs<sup>86)</sup> Differenzpunkte. Der Chirurg desinvaginiert durch Abwärtsstreifen der Scheide vom Intussusceptum, vergleiche den Handgriff von Cordua. Der Darm aber erzeugt die Reduktion durch intensive Aktion des Intussusceptum derart, dass das austretende Stück des Intussusceptum sich bis an das distale Ende am Uebergange zur Scheide einwärts rollt und so die Invagination verschwindet.

Das Intussusciens hat die Tendenz, durch fortgesetzte Kontraktion die Desinvagination vorzunehmen, dies kann jedoch nur solange geschehen, bis

die Muskeln nicht gelähmt sind oder Adhäsionen am Halse es nicht verhindern (Power<sup>93</sup>). Er erklärt auch die spontane Reduktion als begünstigt durch ein grosses Missverhältnis in der Weite der Lumina des Intussusceptum und Intussusciens.

Gelingt die Reposition nicht, so rät Alsberg<sup>89</sup>), den betreffenden Darmabschnitt extraperitoneal zu lagern und erst später die Resektion auszuführen. Dieses zweizeitige Operationsverfahren dürfte heute schon verlassen sein, indem die vorgeschritteneren Methoden sich stets der sofortigen Resektion und ähnlicher Eingriffe bedienen. Zu diesen gehören: die Methoden von Braun, Maunsell, Jesett, Barker, Gibson, Rydygier, Eiselsberg-Luboff, Oderberg.

Zusammenfassend lassen sich folgende Indikationen skizzieren:

1. der künstliche After kommt nur bei elendem Zustande zur Erleichterung des Lebensendes in Betracht;
2. die Enteroanastomose, um rasch die aufgehobene Darmpassage herzustellen;
3. partielle Resektion des Invaginatums ist rascher und spart Darm;
4. typische Resektion nur bei Gangrän.

Als Operation der Wahl empfiehlt Rydygier<sup>64</sup>) die Resektion des Invaginatums allein, wie es schon von Jesett-Barker angegeben ist. Er hat eine Modifikation angebracht und an Hunden experimentell erprobt. Der Vorteil ist, dass man nicht soviel Darm zu opfern braucht, denn es bleibt der ganze invaginierende Darmteil zurück, und dass infolgedessen die Operationsdauer bedeutend abgekürzt ist. Auch nach Oderfeld<sup>131</sup>) gilt diese Methode als die beste, doch hat sie ihre Grenzen: z. B. wenn das Invaginatums ins kleine Becken herabgestiegen ist, und deshalb empfiehlt er die von Matlakowski erdachte quere Durchschneidung der ganzen Invaginationsgeschwulst, Resektion des Halses mit darauf folgender Naht des zuführenden Schenkels mit der Scheide als Operation der Wahl.

Das Invaginatums bleibt seinem Schicksale überlassen und geht per anum ab. Paul<sup>85</sup>) gibt eine Modifikation der Barker-Rydygier-Methode an. Er verwendet nach der Enterektomie zur Verbindung der Darmenden eine kurze Aluminiumtube. Die Vorteile sind: 1. Zeitersparnis, 2. Vermeidung jeder grösseren Blutung, 3. gute Verwendung bei Desinvaginationsumöglichkeit.

Knaggs<sup>1. c.</sup>) berichtet Günstiges über die Anwendung der Paul'schen Tube. Luboff (Eiselsberg) zieht in erster Linie die typische cirkuläre Resektion in Erwägung, nur wenn diese unausführbar ist, oder beim hochgradigen Mastdarmprolaps soll die partielle Resektion (des Invaginatums allein) vorgenommen werden.

Enteroanastomose und Anus praeternaturalis sind nur Palliativoperationen. Es existiert nur ein einziger Fall von Heilung nach Anlegung eines künstlichen Afters bei Intussusceptio ileocolica. Meyer<sup>130</sup>) machte Ileostomie und überliess die Geschwulst der spontanen Reduktion, die auch erfolgte.

Bezüglich der Wahl der Operationsmethode schlägt Pollard<sup>12</sup>) vor, sämtliche Invaginationen nach einer Methode zu behandeln und nicht nach verschiedenen, damit man die Wertigkeit dieser einen Operation erkennen kann.

Die operative Entfernung der Tumoren, Polypen, Fibrome, welche von aussen durch die Wand des Intussusciens getastet werden können, unterliegt nach Eröffnung des Darmes keinerlei Schwierigkeiten (Wagner<sup>17</sup>), Karajan<sup>133</sup>)).

Behufs Verhütung eines Recidivs existieren mehrere Vorschläge. So nähte Majewski<sup>33)</sup> in einem Falle von chronischer Invagination des Ileocoecums das Mesocoecum an die Bauchwand, empfiehlt jedoch diese Naht nicht, da sie die Gefahr der Kompression der Mesenterialgefäße involviert, und rät an, die Darmwand unmittelbar mit der Bauchwand zu vereinigen. Auch Luboff<sup>1.c)</sup> verankert bei Befürchtung eines Recidivs den Darm an der Bauchwand. Ein Gegner dieser Befestigung des Darmes ist Pitts<sup>91)</sup>. In keinem seiner Fälle erschien sie notwendig, im Gegenteil: er hält den Effekt für unsicher, und die Operationsdauer wird verlängert. Freilich muss zur Aufklärung betont werden, dass Pitts' Fälle bloss akute Intussusceptionen ganz junger Kinder betrafen, während Majewski eine chronische Invagination vor sich hatte. Toeplitz<sup>124)</sup> nahm die Befestigung zwischen oberem Ende des Ileum und dem Coecum durch zwei feine Serosanähte bei einer reduzierten Intussusceptio ileocecalis vor.

(Schluss folgt.)

## Universelle Primärerkrankungen des lymphatischen Apparates.

Sammelreferat von Dr. Carl Sternberg,

suppl. Prosecturs-Adjuncten der k. k. Krankenanstalt „Rudolfstiftung“ in Wien.

(Fortsetzung.)

### II.

### Lymphosarkomatose.

Bei Besprechung des Lymphosarkomes sollen in erster Linie die Fälle, die eine Ausbreitung der Erkrankung über Gruppen von Lymphdrüsen oder Regionen des lymphatischen Apparates aufweisen, also die Fälle, die der Lymphosarkomatose Kundrat's zuzuzählen sind, Berücksichtigung finden, während die Fälle, die in die Gruppen des lokalen Lymphosarkoms, entsprechend dem Schema von R. Paltauf, gehören, hier wohl weniger in Betracht kommen.

### Pathologische Anatomie und Histologie.

Im Folgenden seien der Kürze halber nur die wesentlichsten Unterschiede in dem anatomischen Verhalten der Lymphosarkomatose von dem der Pseudoleukämie hervorgehoben.

Es wäre hier zunächst darauf hinzuweisen, dass nach der Angabe Kundrat's das Lymphosarkom wohl von Drüse zu Drüse fortschreite, dass aber die Ausbreitung nie so allgemein werde wie bei der Pseudoleukämie, indem das Lymphosarkom vielmehr immer auf Regionen beschränkt bleibe.

Ein wesentlicher Unterschied in dem anatomischen Verhalten beider Processe ist ferner durch das infiltrierende Wachstum des Lymphosarkoms gegeben, wobei dasselbe schrankenlos auf die Umgebung übergreift, rücksichtsloser als die bösartigsten Sarkome und Carcinome, wie Kundrat angibt. Auch Eisenmenger hebt das frühzeitige Verwachsen der Drüsen sowohl untereinander als mit der Umgebung hervor. Desgleichen erwähnt Kutzner das schrankenlose Wachstum und das Uebergreifen auf die Umgebung als Eigenschaft der Lymphosarkome.

Metastasen im eigentlichen Sinne des Wortes findet man nach Kundrat bei der Lymphosarkomatose nicht, vielmehr kann man den Zusammenhang der sekundären Tumoren mit dem primären Tumor dadurch erkennen, dass die dazwischenliegenden Lymphbahnen in gleicher Weise affiziert sind. Die Weiterverbreitung erfolgt also entlang der Lymphbahnen und sind hauptsächlich jene Organe Sitz von sekundären Bildungen, die bei den wirklich metastasierenden Neubildungen (Carcinomen etc.) gewöhnlich frei bleiben.

Die Milz und die Leber sind nach Kundrat nur selten ergriffen. Auch Dreschfeld erwähnt, dass die Milz, wenn sie nicht Sitz von Metastasen ist, unverändert bleibt oder nur wenig vergrössert ist.

Im übrigen können aber die verschiedensten Lymphdrüsengruppen und lymphatischen Bildungen der verschiedensten Organe von dem Lymphosarkom ergriffen werden, und findet sich in der erwähnten Arbeit von Kundrat eine eingehende Schilderung der entsprechenden Veränderungen.

Im allgemeinen zeigen die Lymphdrüsen ähnliche Veränderungen wie bei der Pseudoleukämie, unterscheiden sich aber ausser durch die schon angeführten Umstände (Uebergreifen auf die Umgebung, Verschmelzung untereinander etc.) auch in ihrem histologischen Verhalten sehr wesentlich.

Das Stroma der Lymphdrüsen zeigt nach Kundrat hier eine mehr fibröse oder eine schwächere Ausbildung und ebenso unterscheiden sich die eingelagerten lymphoiden Zellen durch Grösse und Reichtum von der Norm. Auch in dem Falle von Sokolowski waren die Zellen grösser als normale Lymphocyten. Erwähnt sei hier auch, dass einzelne Autoren das Vorkommen anderer Zellformen, sowohl was die Grösse der Zellen als die Beschaffenheit ihrer Kerne anlangt, bei den Lymphosarkomen erwähnen; so sagt Dreschfeld, der Bau der Lymphosarkome sei von den gewöhnlichen Sarkomen verschieden, man finde bei ihnen Rundzellen verschiedener Grösse, einkernige, mehrkernige Zellen und auch grosse Riesenzellen. Was das Vorkommen der letzterwähnten Zellform anlangt, so gehört derselbe allerdings nicht zum typischen Bild des Lymphosarkoms.

Auch die Lymphosarkome haben keine Neigung zu regressiven Metamorphosen (Kundrat u. a.), doch erwähnt Kundrat, dass eine Vereiterung oder ein ulceröser Zerfall bei den Lymphosarkomen vorkommen könne. Ferner erwähnt Kutzner das Zurückgehen von Lymphosarkomen durch Fettmetamorphose infolge Darüberschreitens eines Erysipels.

Was das weitere Wachstum der Lymphosarkome anlangt, sei noch darauf hingewiesen, dass dieselben sich nach Kundrat entsprechend dem geringeren Widerstande im lockeren Zellgewebe und in der Muskulatur am meisten ausbreiten und daher, die Gewebe infiltrierend, flächenhafte Bildungen unter der Oberfläche von Schleimhäuten, serösen Häuten etc. bilden. In die Blutbahn brechen die Lymphosarkome im allgemeinen nicht ein, vielmehr werden die Venen stark comprimiert und verengt, so dass es zu sekundären Thrombosen kommt.

Bezüglich der Einzelheiten des anatomischen Verhaltens der Lymphosarkome sei auf die mehrfach erwähnte grundlegende Arbeit Kundrat's verwiesen.

### Aetiologie.

Was die Aetiologie der Lymphosarkomatose anlangt, so gilt hier dasselbe, was sich bei der Besprechung der Pseudoleukämie gezeigt hat, dass uns dieselbe nämlich unbekannt ist.

Kundrat hebt die Seltenheit überstandener tuberkulöser Prozesse bei den an Lymphosarkom Verstorbenen hervor; wohl kommen neben dem Lymphosarkom tuberkulöse Veränderungen vor, nicht an den vom Lymphosarkom ergriffenen Drüsen. Wichtig ist, dass das Lymphosarkom aus einer Pseudoleukämie oder einem Granuloma malignum hervorgehen kann (Kundrat, Schlesinger u. a.), Kundrat fasst die Lymphosarkome als der Pseudoleukämie näher stehend als den Sarkomen auf, doch unterscheiden sie sich von ersterer durch ihren atypischen Bau und mehr noch durch ihr Wachstum (Einbrechen in das Nachbargewebe).

Im übrigen werden in der einschlägigen Literatur dieselben Ansichten vorgebracht, die auch bei der Pseudoleukämie in Betracht kamen und die hier wie dort als nicht einwandfrei bezeichnet werden müssen, z. B. der Zusammenhang mit einer überstandenen Malaria, Lues etc.

Bezüglich der Auffassung der Lymphosarkome als einer Infektionskrankheit wurde auch bereits das Nötige erwähnt und gezeigt, wie wenig Beweiskraft den erhobenen bakteriologischen Befunden zukommt.

Hier sei nur die Ansicht Dreschfeld's wiedergegeben, der sich zwar auch der Annahme einer infektiösen Grundlage zuneigt, sich jedoch vorsichtig ausdrückt, indem er sagt, dass wir zwar noch keine Kenntnis über die Ätiologie der Lymphosarkome besitzen, dass es sich aber wahrscheinlich um „Irritationszustände, die auf einem infektiösen Stoff bestehen“, handle; das infektiöse Agens ist allerdings noch nicht gefunden.

In neuerer Zeit hat R. Schmidt die Anschauung entwickelt, dass bei chronisch einwirkenden Noxen (Lues, Tuberkulose) das lymphatische System des befallenen Organismus nicht nur quantitativ (Hyperplasie), sondern auch qualitativ (Alloplasie) verändert werde und dass derartige erworbene Veränderungen auch auf die Nachkommenschaft übertragen werden, so dass es dann Leute geben kann, die zum Teil ein alloplastisches Lymphdrüsensystem haben. Schmidt formuliert seine Auffassung schliesslich in folgender Weise: „Wenn auch zwischen Tuberkulose und Lymphosarkomatosis sicher kein direkter Zusammenhang besteht, besitzen vielleicht doch beide Prozesse ein gemeinsames Quellgebiet im Sinne einer hereditär bedingten Konstitutionsanomalie.“ Wir glauben aber, dass auch diese Hypothese uns nicht die gewünschte Erklärung der Entstehung der Lymphosarkomatose geben kann. Ist es schon schwierig, sich die Erwerbung alloplastisch veränderter Lymphdrüsen vorzustellen, ohne dass diese Veränderung intra vitam bei dem betreffenden Individuum zum Ausdruck kommt, während sie doch auf die Nachkommenschaft übertragbar ist, und ist diese Vorstellung vielleicht schon an sich nicht genügend durch Thatsachen der Erfahrung gestützt, so kann sie uns schon deswegen keinen Anhaltspunkt für die Ätiologie der Lymphosarkomatose geben, weil die Krankengeschichten in der weitaus grössten Zahl der bisher mitgeteilten Fälle der gemachten Annahme direkt widersprechen.

Das Studium der einschlägigen Literatur zeigt vielmehr, dass uns die Ätiologie der Lymphosarkome derzeit noch unbekannt ist und dass wir am besten thun werden, die Lymphosarkomatose Kundrat's nach dem Vorgange R. Paltauf's den Vegetationsstörungen Kundrat's beizuzählen.

#### Verlauf.

Ueerblicken wir die einschlägige Literatur, so wird übereinstimmend der rasche Verlauf des Leidens hervorgehoben.

Die Drüsenumoren können von den verschiedensten Lymphdrüsen oder Schleimhautfollikeln ihren Ausgangspunkt nehmen (Kundrat), zeigen ein sehr rasches Wachstum und schreiten unaufhaltsam fort.

Was den Beginn des Lymphosarkoms anlangt, so hatten von den Fällen Kundrat's 9 ihren Ursprung in den Lymphdrüsen am Halse, 9 in denen des Mediastinums, 7 in den Retroperitoneal- und Mesenterialdrüsen, 2 in den Inguinal-, einer in den Axillardrüsen, 7 in den Rachenfollikeln, 4 in den Magen-, einer in den Duodenum-, 4 in den Ileum-, 3 in den Coecum- und einer in den Rectumfollikeln.

Auch in den anderen Mitteilungen finden wir den Ausgangspunkt der Erkrankung sehr wechseln; interessant ist der Fall Koschier's, in welchem der Ausgangspunkt im Larynx und Pharynx gelegen war, während die betreffende Patientin von Seiten dieser Organe gar keine Beschwerden hatte, sondern wegen eines Tumors in der Mamma, der sich als Metastase erwies, das Spital aufsuchte.

Wenn auch, wie schon gesagt, das Lymphosarkom sich im allgemeinen durch sein rasches Wachstum auszeichnet, so soll andererseits nicht unerwähnt bleiben, dass nicht so selten über eine scheinbare, vorübergehende Besserung berichtet wird, indem selbst grössere Tumoren sich spontan zurückbilden können. So wäre hier der vierte Fall Eisenmenger's zu erwähnen, in dem ein grosser Tumor (unter Arsenbehandlung) zurückging. Eine analoge Beobachtung liegt von Israel vor. Der Fall Kutzner's (Zurückgehen des Tumors durch Fettmetamorphose im Anschluss an ein Erysipel) wurde schon erwähnt. Im Falle Romberg's gingen die Hautmetastasen in zwei, beziehungsweise vier Wochen zurück, während sich der Befund an den inneren Organen nicht änderte (der Fall kam auch zur Obduktion). Sehr interessant ist die Mitteilung Chiari's, der über zwei einschlägige Fälle berichtet. Besonders hervorzuheben wäre der erste Fall, in dem es wiederholt zu einem spontanen Zerfall der immer wieder neu entstandenen Tumoren kam. Unter heftigen entzündlichen Erscheinungen in der Umgebung der Knoten trat Fieber, Uebelbefinden, Schwäche und Appetitlosigkeit ein; nach Verlauf von zwei bis drei Tagen kam es zu einem jauchigen Zerfall einzelner Knoten und zur Entstehung eines Geschwüres an ihrer Stelle. Das Geschwür reinigte sich bald, um ganz oder teilweise zu heilen, worauf auch das Allgemeinbefinden ein günstiges wurde. Einige Infiltrate verschwanden ohne entzündliche Erscheinungen.

Auch Kundrat giebt an, dass es bisweilen zur Vereiterung in diesen Tumoren kommen kann. Kundrat hat drei Fälle von primärer Lymphosarkomatose des Magens beobachtet, von denen zwei unter Ulceration und Perforation durch Peritonitis (einer hiervon unter Bildung eines subphrenischen Abscesses), einer unter dem Bilde einer Septikämie gestorben war (vgl. hierzu auch den Fall Schlesinger's).

Von solchen Fällen also abgesehen, zeigen die Lymphosarkome, wie ziemlich übereinstimmend angegeben wird, ein sehr rasches Wachstum und führen in relativ kurzer Zeit zum Tode.

#### Alter und Geschlecht.

Was das Alter anlangt, in welchem die Lymphosarkomatose am häufigsten auftritt, so würde es sich nach dem Materiale Kundrat's um Leute zwischen 25 und 55 Jahren handeln; doch legt Kundrat auf diese Altersgrenzen nicht viel Gewicht. Geht man die einschlägigen, einwandfreien Fälle in dieser Hinsicht durch, so findet man, dass eigentlich kein Lebens-

alter vollständig von diesem Leiden verschont bleibt, dass aber auch keinem eine besondere Prädisposition zukommt. Hiermit stehen ja auch die Zusammenstellungen jener Autoren im Einklang, die in dem Kapitel „Pseudoleukämie“ an entsprechender Stelle genannt wurden und die ja, wie schon dort erwähnt, keine Grenze zwischen Pseudoleukämie und Lymphosarkomatose zogen.

In Bezug auf das Geschlecht der Erkrankten gibt Kundrat an, dass es sicher sei, dass fast doppelt soviel Männer als Weiber von dem Leiden befallen werden. Dieselbe Thatsache ergibt auch eine Durchsicht der einschlägigen Literatur; möglich sogar, dass das Verhältnis zwischen männlichen und weiblichen Patienten etwa 3:1 betragen dürfte. Auch hier kann auf die in dem Abschnitt Pseudoleukämie gemachten Angaben verwiesen werden.

### Symptomatologie.

Das klinische Bild der Lymphosarkomatose ist sehr wechselnd und hängt selbstredend mit dem Sitz der Erkrankung aufs innigste zusammen.

Es wäre hier abermals in erster Linie auf die Arbeit Kundrat's zu verweisen, der die Veränderungen in den einzelnen Organen und die aus den selten sich ergebenden Störungen im Organismus zusammenfassend darstellt.

Von Kundrat, sowie von mehreren anderen Autoren (Koschier, Eisenmenger, Chiari) wird eingehend das Bild der Lymphosarkomatose des Larynx und Rachens beschrieben.

So sagt Kundrat: „Bei allen Lymphosarkomen, bei welchen Tonsillen- und Zungenfollikel beteiligt sind, entsteht ein ganz charakteristisches Bild: die Tonsillen erscheinen vergrößert, selbst zapfenartig vortretend, grobhöckerig, weiss, die Follikel der Zunge geschwellt oder in Wülste umgewandelt, so dass der Zungengrund warzig-höckerig oder faltig-wulstig erscheint, wobei ganz besonders deutlich die Anordnung der Knötchen, Warzen oder Wülste in von der Mittellinie des Zungengrundes symmetrisch nach beiden Seiten und vorn ausstrahlenden Reihen vortritt.“

Nach Koschier ist die diffuse Infiltration des ganzen Rachens, wobei flache, beetartige Wülste und oblonge Knoten entstehen, für die klinische Diagnose von Wichtigkeit, ebenso auch die charakteristische radiäre Anordnung der von den Lymphfollikeln am Zungengrund ausgehenden Infiltrate, ein Umstand, der zur Differentialdiagnose gegen einfache Hypertrophie der Lymphfollikel verwertbar ist. Auch Eisenmenger beschreibt diese eigenartige Gruppierung. Uebereinstimmend wird angegeben, dass diese Anordnung nur im Beginne des Leidens deutlich ausgesprochen ist, später aber infolge von Ulcerationen und Schrumpfungen weniger deutlich wird.

Im Larynx, an der Epiglottis, den aryepiglottischen Falten, unterhalb der Stimmbänder etc. können sich gleichfalls ausgedehnte Infiltrationen finden (vgl. die Mitteilungen von Koschier, Eisenmenger, Chiari etc.). Von besonderem Interesse sind die Fälle Chiari's sowohl wegen ihres eigenartigen Verlaufes als wegen des klinischen Bildes, das anfangs an Lues denken liess.

In vorgeschrittenen Fällen von Lymphosarkomatose kommt es zu hochgradiger Dyspnoë, welche die Tracheotomie erheischt, ohne dass dieselbe Rettung bringen kann. Selbst ausgebreitete Infiltrationen können aber, wie der Fall Koschier's beweist, eine Zeit lang symptomtenlos verlaufen, bis sie den entsprechenden Grad erreichen, um schwere Störungen hervorzurufen.

In einem Falle Eisenmenger's traten eine Veränderung der Stimme, eine zunehmende Verstopfung des linken Nasenloches, sowie Schwerhörigkeit,

Ohrensausen und Schlingbeschwerden auf. Die Verstopfung der Nasenlöcher führt Eisenmenger auf Tumoren an der hinteren Wand des Nasen-Rachenraumes zurück; die Choanen bleiben hingegen immer frei.

Ebenso bestand in dem Falle Israel's Verstopfung der Nase und Schwerhörigkeit, die allmählich in Taubheit überging.

In dem Falle Sokolowski's (Lymphosarkom des Mediastinum) bestand starke Atemnot, die sich bis zu Erstickungsanfällen steigerte; die klinische Untersuchung ergab eine ausgebreitete Dämpfung vorne an der Brust, darüber Bronchialatmen und Bronchophonie. Diese Symptome wurden durch die Obduktion aufgeklärt, indem sich zeigte, dass am Hilus der rechten Lunge ein Tumor sass, der von den Bronchial- und oberen Mediastinaldrüsen ausging, sich längs der Bronchien ausbreitete, auf das Lungengewebe übergrieff und durch Verstopfung der Bronchien zu Bronchiektasien führte, die mit eitrigem Inhalt gefüllt waren.

(Schluss folgt.)

## II. Referate.

### A. Physiologie, Pathologie, pathologische Anatomie.

**Ueber den Einfluss von venöser Stauung und Kohlensäure auf die Phagocytose.** Von H. J. Hamburger. Virch. Arch. Bd. CLVI, p. 375.

1. Der Einfluss venöser Stauung auf die Chemotaxis ist im allgemeinen geringfügig. Wo derselbe sich in den Versuchen geltend machte, war er aber in den meisten Fällen von beeinträchtigender Natur (Milzbrand und Bacterium coli gegenüber Hund und Kaninchen).

2. In gleichem Sinne äussert sich der Einfluss venöser Stauung auf das Vermögen der Phagocyten, Bakterien (Milzbrand) in sich aufzunehmen.

3. Nur bedeutende CO<sub>2</sub>-Mengen sind imstande, die Beweglichkeit der Phagocyten dermassen zu verzögern, dass die Fähigkeit, Kohlepartikelchen in sich aufzunehmen, deutlich beeinträchtigt wird.

L. Hofbauer (Wien).

**Intravenous infusion in shok and hemorrhage with a report of eight cases.** Von Daniel Fiske Jones. Boston medical and surgic. Journ. 1899. No. 6.

Autor empfiehlt die Anwendung der intravenösen Infusion in Fällen von Shok und Blutung. Er verwendet die modifizierte Ringer'sche Lösung: Chlorcalcium 0,09, Chlorkalium 0,06, Chlornatrium 0,6, Aqu. destillat. 120,0. Vier Punkte sind zu beachten: 1) Strenge Asepsis des Armes, der Lösung etc. 2) Entfernung der Luft aus der Tube. 3) Lösung muss frei von Partikelchen sein. 4) Verwendung einer genügend weiten Probepunktionsnadel. 8 Fälle wurden zum Teil wegen Shok oder Blutung nach Trauma oder eingreifender Operation, zum Teil wegen schwerer Erschöpfung, intravenös infundiert. Mortalität war 50%. Das lag aber an den von vornherein desperaten Fällen. Es muss bemerkt werden, dass die Infusion, falls sie zum zweitenmal gemacht wurde, wirkungsvoller erschien als das erstemal, und auch das gute Resultat schien länger anzuhalten.

Siegfried Weiss (Wien).

**Experimentelle Untersuchungen über das Wesen der Gichtknoten.**

Von M Freudweiler. Deutsch. Arch. f. klin. Med., Bd. LXIII, H. 3 u. 4.

Die Experimente — 200 an Zahl — wurden an Kaninchen vorgenommen, denen Freudweiler saures harnsaures Natron in sterilisierter Kochsalzaufschwemmung subcutan injizierte. Den Kontrolltieren wurde analog präpariertes Calciumcarbonat eingespritzt. Die Injektionsherde wurden nach verschiedenen Zeiten, von einer Stunde bis zu 90 Tagen, excidiert und mikroskopisch untersucht. Der Autor kommt auf Grund seiner Versuchsergebnisse zu folgenden Schlüssen: Man ist sehr wohl imstande, durch Injektion einer Aufschwemmung von Natriumbiurat eine dem wahren Gichtknoten anatomisch entsprechende Gewebsläsion zu erzeugen. Der pathologische Prozess, den die Einspritzung hervorruft, ist folgender: Die Biuratkristalle bringen auf chemischem Wege das Gewebe zur inselförmigen vollständigen Nekrose. Diese Nekrose ist nicht als einfache Fremdkörperwirkung aufzufassen, sondern als spezifische Giftwirkung des Natriumbiurats. Die in den artefiziellen Herden liegenden krystallinischen Massen verschwinden langsam auf dem Wege der Phagocytose. An diesem Prozess beteiligen sich im akut entzündlichen Stadium mono- und polynucleäre Leukocyten, späterhin Riesenzellen und neben beiden fixe Bindegewebszellen. Es ist nicht auszuschliessen, dass der Vorgang unterstützt werde durch eine rein physikalische Auflösung oder eine zur Lösung führende chemische Umsetzung der Krystalle von Seiten der Gewebsflüssigkeiten. Die reaktive Entzündung erfasst auch das umliegende Gewebe, von dem eine centripetale Wucherung jungen Bindegewebes ausgehe, die den gesetzten Defekt wieder regeneriere.

Durch Zuführung von Säuren und Alkalien konnte im Experiment die Resorption der nicht mehr entzündeten artefiziellen Biuratherde nicht beschleunigt werden.

Verf. hat auch an sich selbst zwei artefizielle Biuratherde erzeugt und durch ihre Untersuchung die an Tieren gewonnenen Resultate bestätigen können.

Durch Freudweiler's Versuchsergebnisse wird die von Ebstein, von Noorden und Klemperer vertretene Ansicht erschüttert, dass die Gewebse Nekrose das Primäre, die Harnsäureablagerung das Sekundäre beim Gichtknoten darstelle. Schon Riehl konnte zeigen, dass auch im anatomisch intakten Gewebe im Gichtknoten Biuratkristalle vorkommen, und Freudweiler's Experimente beweisen ausserdem, dass das Natriumbiurat imstande sei, das Gewebe zur völligen Nekrose zu bringen.

F. Honigmann (Breslau).

**Beitrag zur Kenntnis der Verbreitung des tuberkulösen Virus innerhalb des menschlichen Organismus.** Von J. Gabrilowitsch. Berl. klin. Wochenschrift 1899, Nr. 36.

Krankengeschichte eines Falles, in welchem bei einem kräftigen, bis dahin gesunden Manne von 41 Jahren ein tuberkulöser Prozess in der Lunge auftrat (Dämpfung der rechten Spitze); nach viermonatlicher diätetisch-klimatischer Behandlung ist in der rechten Lungenspitze alles normal und nur in der oberen Partie des rechten Unterlappens eine Dämpfung zu verzeichnen. Während bis dahin hohes Fieber, profuse Schweisse und heftige Hustenanfälle beobachtet wurden, kommt es jetzt zu einem kritischen Abfall der Temperatur und von da ab nur zu geringen Steigerungen über die Norm; der Husten wird schwächer und hört schliesslich ganz auf. In der Lunge ist nichts mehr nachzuweisen, es treten aber Symptome auf, welche auf eine Erkrankung der Abdominalorgane hinweisen, es wird die Diagnose nacheinander auf Leberabscess, subphrenischen Abscess und chronische Peritonealtuberkulose gemacht;

letztere Diagnose erweist sich bei der Operation als die richtige. Einige Wochen nach der Laparotomie geht der Patient — nach kurzdauernder Besserung — unter den Erscheinungen der Meningealtuberkulose zu Grunde.

Rischawy (Wien).

**Ueber Infusion und ihre Verwertung in der ärztlichen Praxis.** Von Georgii. Münchener medicin. Wochenschr. 1899, No. 28 u. 29.

Lesenswerter Vortrag über die Geschichte, Indikationen und segenspendende Wirkung der subcutanen sowie intramuskulären Kochsalzinfusion. Verf. empfiehlt die Operation vor allem den praktischen Aerzten, indem er ausführt, dass dieselbe trotz ihrer Einfachheit und Harmlosigkeit zur Zeit fast bloss in Krankenhäusern ausgeübt wird.

J. Strasburger (Bonn).

**The use of the Bernays aseptic sponge in the nose and nasopharynx.**

Von W. K. Simpson. The New York med. Journ. 1898.

Der Bernay'sche aseptische Schwamm ist ein Kunstprodukt, das aus eigens präparierter Baumwolle besteht, die einem Druck von mehreren hundert Pfund ausgesetzt ist. Dieser Schwamm wird in Cylinderform von  $1\frac{1}{2}$  Zoll Durchmesser hergestellt, aus denen Scheiben vom gleichen Durchmesser und von  $\frac{1}{16}$  Zoll Dicke herausgeschnitten werden. In Wasser getaucht, quillt diese Masse um das 15fache ihres Volums auf und absorbiert das 12fache ihres Gewichts an Wasser. Dabei soll sie vollkommen aseptisch sein. Auf diesen Eigenschaften beruht der Wert des Bernay'schen Schwammes für die Nasenchirurgie, insbesondere zur Stillung schwerer Nasenblutungen.

Zum Einführen in die Nase wird von dem scheibenförmigen Schwamm eine halbkreisförmige Hälfte genommen, deren Schmalheit ein leichtes Eindringen in die Nasengänge gestattet.

W. Sachs (Mülhausen i. E.).

## B. Lunge.

**A case of hypertrophic pulmonary osteo-arthritis.** Von E. M. Hasbrouck. The New York med. Journ. 1898.

Hasbrouck veröffentlicht einen Fall des von Marie: „Ostéo-arthritis hypertrophique pneumique“ genannten Krankheitsbildes, das er bei einem 55jährigen Schwarzen beobachtete. Die Einzelheiten nebst den in natürlicher Grösse wiedergegebenen Radiogrammen der riesigen Hände sind interessant, aber eignen sich nicht zum Referat.

Der Fall Hasbrouck's endete tödlich infolge eines Alveolarsarkoms des Unterkiefers, das zu allgemeiner Sarkomatose führte.

W. Sachs (Mülhausen i. E.).

**Contribution à l'étude de la fétidité dans les maladies de l'appareil respiratoire.** Von J. Noïca. Thèse de Paris 1899. G. Steinheil.

In der Einleitung beschreibt der Verfasser die Art und Weise der Sputumuntersuchung, die kaum von der gewöhnlichen Methode abweicht, höchstens abgesehen von der grossen Vorliebe der Franzosen für flüssige Nährböden. Im übrigen erwähnt er so zahlreiche Reaktionen, die er mit den isolierten Keimen angestellt hat, dass seine Arbeit von dieser Seite wohl als vollkommen einwandfrei bezeichnet werden muss.

Im ersten Kapitel wird die Bronchitis chronica mit fötidem Sputum genau analysiert; eine ganze Reihe von Citaten aus der Literatur, von Laënnec angefangen, beweist die Existenz dieser Krankheit ohne Lungengrangr. Die Wiedergabe zahlreicher, von verschiedenen Autoren angestellter bakteriologischer Untersuchungen wirkt aber eher verwirrend; denn ein jeder hat andere Mikroorganismen aus dem fötiden Sputum gezüchtet. Die drei angeführten Eigenbeobachtungen scheinen insofern nicht ganz einwandfrei zu sein, als es sich, mindestens im ersten und dritten Falle, kaum um eine einfache Bronchitis gehandelt haben dürfte. Wie wäre

denn sonst die beschriebene Dämpfung zu erklären? Selbst wenn in einem Falle auch nur angegeben ist „un peu de submatité dans une zone peu étendue et très difficile à délimiter“, so weist diese geringe Dämpfung doch auf eine Infiltration der Lunge hin, denn eine Bronchitis führt nie zu einer Dämpfung! In allen drei Fällen züchtete er *Bacterium coli*. In derselben Weise untersuchte er Fälle von Bronchopneumonie mit fötidem Auswurfe, Bronchiektasie mit und ohne Lungenangrän, je einen Fall von Tuberkulose, Pleuritis purulenta und einen sehr interessanten Fall von Lungenechinococcus. Auch hier fand er jedesmal *Bacterium coli*. Daraus schliesst Noïca, dass der fötide Charakter des Sputums meistens, wenn nicht immer, an die Gegenwart des *Bacterium coli* gebunden sei, dass diese Erscheinung manchmal nur eine vorübergehende Episode im Verlaufe einer Lungen- oder Bronchialerkrankung sein könne. Das *Bacterium coli* komme, wenn nicht, wie es bei zwei seiner Krankengeschichten der Fall ist, der intestinale Ursprung auf der Hand liege, aus der atmosphärischen Luft und gelange so durch den Mund zur Einatmung.

Die kleine Arbeit ist recht lesenswert; nicht minder wäre zu wünschen, dass die vom Verfasser angegebenen Resultate durch weitere Untersuchungen eine Nachprüfung erführen.  
v. Weismayr (Alland).

**Pulmonary abscess and gangrene.** Von C. F. Withington. Boston medic. and surg. Journ., Bd. LXXXVIII, No. 10.

Die chirurgische Behandlung des Lungenabscesses und der Lungenangrän findet die Verhältnisse ähnlich jenen der Beckenaffektionen und Bauchabscesse mit Bezug auf die allgemeine Peritonealhöhle.

Man kann die Fälle in folgende Kategorien einteilen:

1. Wenn allgemeine Infektion der Pleura Platz gegriffen und man es mit einem allgemeinen fötiden Empyem zu thun hat, muss die Pleura eröffnet und eine freie Kommunikation mit dem intrapulmonalen Herd hergestellt werden.

2. Wenn die Pleura Adhäsionen über der afficierten Lungenpartie gebildet hat, so kann durch diese adhärenenten Parteen Drainage gemacht werden. In diese Gruppe gehören die meisten durch Pneumotomie geheilten Fälle.

3. Viel schwieriger sind die Fälle, bei denen der Herd in der Lunge ohne adhäsive Entzündung besteht und die Eröffnung rasch Lungencollaps und Gefahr der Pleurainfektion setzt.

Von vier operierten Fällen starben drei am zweiten, beziehungsweise vierten und zwölften Tage, der einzige geheilte war eigentlich nur eine Empyemoperation. Lop hat unter 12 Pneumotomien 7 Heilungen, unter 31 gesammelten Fällen 17 Heilungen.

Autor widerrät die Punktion wegen der Gefahr der Pleurainfektion bei noch gesunder Pleura.  
Siegfried Weiss (Wien).

**Recherches sur la gangrène pulmonaire.** Von L. Guillemot. Thèse pour le doctorat en médecine. Paris, Steinheil, 1899.

In Grancher's Laboratorium stellte Guillemot ausführliche bakteriologische Untersuchungen über die Lungengangrän an. Die Resultate, die er durch die genaue mikroskopische und kulturelle Prüfung von 16 Fällen gewann und die im Folgenden noch durch pathologisch-anatomische Untersuchungen und einige Tierexperimente erweitert werden, stellt er übersichtlich in 17 Satzen zusammen:

Der Unterschied zwischen Nekrose und Gangrän liegt in der Thätigkeit der Fäulnisbakterien; die echte Gangrän ist die Destruktion des lebenden Gewebes durch Fäulnisvorgänge (*Processus de fermentation putride*), die Nekrose der Tod der Gewebe ohne Fäulnis (*sans fermentation*). Ein lebendes Gewebe kann zuerst der Nekrose anheimfallen (durch Blutleere, Verbrennung etc.), dann erst in Gangrän übergehen, oder es kann direkt durch anaërobe Mikroorganismen nekrotisiert und gangränesciert werden (*gangrène primitive*). Die Lungengangrän kann auf diese oder jene Art entstehen, z. B. durch spezifische Embolie; diese Specificität bezieht sich auf bestimmte Mikroorganismen, nämlich anaërobe Bakterien. Diese können von den Luftwegen her den Infarkt infizieren oder sie infizieren auf dieselbe

Weise einen nekrotischen Herd in der Lunge, der durch die Thätigkeit eines pathogenen äeroben Mikroorganismus (*Pneumococcus*) entstanden ist.

Die häufigste Form der Lungengangrän, wenigstens beim Kind, ist die durch Embolie infolge einer Erkrankung des Ohres entstandene (*Otitis media*, *Mastoiditis*, *Sinusthrombose*). Sie hat ganz bestimmte Symptome: klinisch die Erscheinungen einer schweren Infektionskrankheit, anatomisch durch multiple Embolien in beiden Lungen mit *circumscrip*ten Gangränherden charakterisiert. Die Bakterienflora in solchen Herden ist verschieden, die Bacillen überwiegen; es handelt sich in erster Linie um anaërobe Formen. Die aëroben sind nur ein *Streptococcus*, selten *Staphylococ*cen, *Proteus*, *Bacterium coli*. Unter den anaëroben ist besonders konstant der *Bacillus ramosus* (*Veillon und Zuber*), oft zusammen mit *Bacillus fragilis* oder *Micrococcus foetidus*. Andere, die *Guillemot* in einzelnen Fällen isoliert hat, sind inkonstant (*Bacillus funduliformis*, *serpens*, *Staphylococcus parulus*, *Spirillen* etc.). Wie gesagt, sind die Anaëroben stets vorherrschend, unter Umständen wurden nur solche gefunden.

Verf. injizierte den Gangränreiter bei Kaninchen intravenös und konnte dadurch embolische Lungengangrän erzeugen. Der *Bacillus ramosus* scheint in der Aetiology dieser Krankheit eine Hauptrolle zu spielen; aber auch andere, die früher genannten, kommen dabei in Betracht. Ihnen allen aber ist das eine Merkmal eigentümlich: sie sind strenge Anaërobien. Diese Eigenschaft bedingt, wie schon angedeutet, die Specificität der Lungengangrän.

v. Weismayr (Alland).

## Zur Lungenchirurgie und Diagnose der pleuralen Verwachsungen.

Von K. Ssapeschko. *Annalen d. russ. Chir.* 1899, H. 1.

Ssapeschko stellt folgende Indikationen zur Pneumotomie auf: Lungenabscess, Lungengangrän (besonders bei croup. Pneumonie; ungünstig sind die Fälle von diffuser Gangrän oder von Gangrän nach Gelangen septischer Substanzen von oben — Mund, Rachen — in die Lunge; ziemlich günstig sind die Fälle von Gangrän infolge Fremdkörper; selten erzielt man Erfolg bei metastatischer Gangrän bei Pyämie; endlich bei Gangrän infolge von Bronchiektasie beseitigt man zuweilen die Gangrän, doch nicht das Grundleiden); *Echinococcencysten* indizieren die Pneumotomie gleichfalls. Dagegen operiert man bei Bronchiektasie und Cavernen mit Erfolg nur in besonders günstigen Fällen; bei Tuberkulose und Neubildungen wird die Pneumotomie wohl noch lange für die meisten Chirurgen nur ein *Pium desiderium* bilden.

Zur Diagnose des Vorhandenseins von Pleuraverwachsungen gibt Ssapeschko einen einfachen Apparat an. Derselbe besteht aus einer U-förmigen Manometerröhre aus Glas, die durch ein Gummirohr mit einer stumpfen Hohladel verbunden ist. Die Nadel hat 1—2 mm vom Ende entfernt eine seitliche Oeffnung und wird nach vorherigem Durchstechen der Haut mit einem Messer in die Pleurahöhle eingeführt; sind die Pleurablätter nicht verwachsen, so aspiriert der negative Druck beim Einatmen die Flüssigkeit (NaCl) im proximalen Schenkel des Manometers. Die Verwachsungen will Ssapeschko künstlich hervorrufen, indem er durch seine Nadel 5—6 Tropfen einer 1—2% Formalinlösung an der gewünschten Stelle in die Pleurahöhle injiziert; vorher werden einige Tropfen einer 5% Cocainlösung eingespritzt. Nach 7 Tagen sind die Verwachsungen genügend fest. Verf. erprobte diese Methode an Tieren mit stetem Erfolg. — In seiner Arbeit beschreibt er folgende Fälle von Pneumotomie:

Zweimal machte er dieselbe bei Lungengangrän nach croup. Pneumonie; die Höhlen enthielten fast keinen Eiter, sondern nur Stücke abgestossenen Lungengewebes, so dass Ssapeschko im ersten Falle die Höhle nicht bemerkte, sondern noch 1 cm weiter in die Tiefe ging; erst die digitale Untersuchung zeigte ihm den Sachverhalt. Beide Pat. wurden geheilt. Einmal öffnete Ssapeschko einen grossen Abscess, der 1 Liter Eiter enthielt und nach Schussverletzung entstanden war. Ein

zweiter Fall von Lungenabscess — Ursache unklar — bot das Bild eines Pyothorax, und erst die Operation zeigte, dass man noch eine 1 cm dicke Schicht atelektatischen Lungengewebes durchtrennen musste. Beide wurden gesund. — In zwei Fällen handelte es sich um tuberkulöse Cavernen, welche die Brustwand durchbrachen und als Rippencaries gedeutet wurden. Breite Eröffnung, Ausschabung mit scharfem Löffel und Tamponade führten durch Granulation zur Heilung der Cavernen. — Endlich wurde die Pneumotomie einmal wegen Brochiektasie ausgeführt und dabei 4 Höhlen eröffnet, 7—8 cm tief in der Lunge. Durch Narbenbildung wurde Heilung erzielt, die  $3\frac{1}{2}$  Jahre anhält; nur bei Erkältungen tritt vermehrter Auswurf auf. — Endlich bringt Šsapes h ko einen diagnostisch wichtigen Fall von subphrenischem Abscess, bei dem durch die Bronchien Eiter entleert wurde. Die Auskultation zeigte längs der langen schmalen Fistel ein eigentümlich pfeifendes Geräusch beim Atmen, das immer mehr amphorisch wurde, je näher man dem Abscess kam. Nach Probepunktion vorn war ein feines pleurales Reiben zu hören, das vorher fehlte, also Pleurablätter hier nicht verwachsen, Reiben der Stichöffnung am visceralen Blatte. Schnitt hinten unten, wo beide Blätter verwachsen waren; viel Eiter. Heilung.

Gückel (B. Karabulak, Saratow).

### C. Herz, Pericardium.

#### Plaie du coeur par balle de revolver; essai de traitement chirurgical.

Von Bufnoir. *Bullet. de la Soc. anatom.* 1899, p. 65.

Eine Revolverkugel von 7 mm Kaliber war im 6. linken Intercostalraum eindringen. Resektion der 6.—4. Rippe. Hämoperikard. Entleerung der Gerinnsel. Das Herz zeigte sich im Niveau der vorderen Wand des rechten Ventrikels perforiert. Verschluss der Wunde durch Naht. Patient starb. Bei der Autopsie fand man auch die hintere Wand des rechten Ventrikels verletzt.

J. Sörgo (Wien).

#### Cancer du coeur, secondaire à un cancer de l'estomac. Von M. Rabé.

*Bullet. de la Soc. anatom.* Tome XI, p. 877.

Eine 65jährige Frau litt unter den Erscheinungen eines Magencarcinoms (Erbrechen, Abmagerung, Tumor im Epigastrium). Bei der Autopsie fand man ein Carcinoma ventriculi, welches auf das kleine Netz übergriff. Auch das Pankreas war total carcinomatös entartet. Die linke Hälfte der abdominalen Zwerchfellsfläche von zahlreichen weissen, harten Lymphsträngen durchzogen (Lymphangitis carcinomatosa). Im Pericard  $\frac{1}{2}$  l seröses Exsudat. In der hintern Längsfurche des Herzens krebseige Lymphangitis und ebenso am visceralen Pericard. Von hier aus dringt das Neugebilde in den Herzmuskel, besonders des rechten Ventrikels, ein.

Im Leben hatten nie cardiale oder respiratorische Störungen bestanden.

J. Sörgo (Wien).

#### Nuova contribuzione sperimentale alla sutura del cuore. Von Simplicio

Del Vecchio. *La Riforma medica* 1898.

Nach Besprechung der einschlägigen Publikationen verweist Verf. auf seine ersten Versuche aus dem Jahre 1894 und gibt die Methode an, wie er bei Versuchstieren vorgeht. Nach Resektion des Sternum und der Rippenknorpel von der zweiten bis fünften Rippe wird das Herz mit einer Pincette vorgezogen und erst die Wunde, dann die Naht gemacht. Das dabei ins Pericard geflossene Blut wird sorgfältig entfernt, um die Funktion des Herzens nicht zu hindern. Die Versuche wurden an 17 Kaninchen vorgenommen, von denen 4 während der Operation, 3 nach zwei Tagen starben. Von den 10 anderen genasen 8 innerhalb eines Zeitraumes von 10—40 Tagen. Die Wunden wurden am rechten oder linken Ventrikel gemacht, am Sulcus, am Herzohr oder am Atrium, immer in gleicher Weise vernäht und die Tiere nach einigen Monaten getötet. Es fanden sich immer feste Narben und zuweilen Verwachsungen des Herzens mit dem Pericard und der Thoraxwand. Ein Tier starb an Asphyxie, eines durch Eiterung in die rechte Pleurahöhle.

Diese Resultate ermutigen demnach zum raschen chirurgischen Eingriff. Die Verletzungen des Vorhofs sind gefährlich, die der Herzohren weniger, desgleichen die des Sulcus interventricularis. Im allgemeinen ist die Wundrichtung belanglos, nur am linken Ventrikel sind die queren Verletzungen sehr fatal. Während des Eingriffs pulsiert das Herz weiter, anfangs arhythmisch und rascher, nach der Naht langsamer und arhythmisch. Dies alles schwindet in einer bis zwei Stunden; dauern die Störungen länger, so stirbt das Tier unter Asphyxie.

Die Punkte, auf welche der Chirurg zu achten hat, sind: die Thoraxwand genügend eröffnen, die Pleura nicht verletzen und trachten, dass keine Thoraxdifformität nach der Heilung resultiere, damit das Herz seiner normalen knöchernen Decke nicht entbehre.

Hugo Weiss (Wien).

**A case of hemorrhagic pericarditis due to the pneumococcus, aspiration, recovery.** Von George S. Lears. Boston medic. and surg. Journ., Bd. LXXXIX, Nr. 12.

Ein 23jähriger Arbeiter, an Rheumatismus leidend, erkrankt an einer Pericarditis, in deren Gefolge eine linksseitige Pneumonie auftritt. Es wurde im 4. rechten Intercostalraume der Herzbeutel punktiert. Im hämorrhagischen Exsudat fanden sich Pneumococcen. Nach zwei Monaten Heilung.

In der Literatur fand Autor sechs Fälle von hämorrhagischer Pericarditis mit Heilung durch Punktion. Drei waren im Verlaufe von Scorbut, je einer bei rheumatischer Erkrankung und Morbus Basedowii aufgetreten, der sechste war eine idiopathische Pericarditis bei einem Alkoholiker.

Siegfried Weiss (Wien).

**Sur un traitement chirurgicale de la symphyse cardo-péricardique.** Von Delorme. Bullet. et mém. de la Société de chirurgie de Paris, Tome XXIV, No. 30.

In der Mehrzahl der Fälle zieht die Verwachsung des Herzens mit dem Pericard schwere Folgeerscheinungen nach sich, denen gegenüber die innere Medizin sich als völlig machtlos zeigt, so dass der Gedanke an eine chirurgische Behandlung nicht abgewiesen werden kann, wenn man sich nur über die Art, wie die Adhärenzen gelöst werden können, einmal einigen will. Gestützt auf Sektionsbefunde und theoretische Erwägungen, hat sich Delorme ein Verfahren zurechtgelegt, das er wohl bisher noch in keinem konkreten Falle erprobte, das er aber für geeignet hält, in Fällen von Concretio cordis bei nicht zu alten Individuen, bei Abwesenheit von schweren organischen Veränderungen des Herzens, wie bedeutende Dilatation und Myodegeneration, zum erwünschten Ziele zu führen.

Der Autor stellt sich einen derartigen Eingriff folgendermassen vor: Man beginnt mit einer linearen Pericardiotomie, einem 7 bis 8 cm langen Einschnitt in der Höhe des fünften Rippenknorpels, wobei das Pericard etwas oberhalb seines Zwerchfellansatzes angegangen wird. Dann versuche man die Lösung der Adhärenzen am rechten Herzrande und vergrößere nach Bedarf die Incisionsöffnung durch Einschnitt im vierten Intercostalraum, Resektion des vierten Rippenknorpels, eventuell auch Excision eines Teiles des Knorpels der dritten Rippe. Hierauf fahre man in der Lösung der Adhäsionen fort, wobei man sich entweder mit blossem Durchtrennen mit der Schere begnügen oder auch Teile des parietalen Blattes excidieren wird. Sind die Adhärenzen besonders dicht, so kann man sich auch mit der Lösung des Pericards am Zwerchfellansatz und am Sternalrande begnügen, wodurch

Centralblatt f. d. Gr. d. Med. u. Chir. II.

57

wenigstens die costalen Einziehungen am Thorax beseitigt werden. Besteht nebenbei noch eine adhäsive Mediastinitis, so beginne man vor allem mit der Lösung der äusseren pericardialen Verwachsungen in ihrem chondroster-nalen Gebiete und schliesse erst dann die oben beschriebenen Eingriffe an.

In der sich anschliessenden Diskussion meinte Ferrier, dass er sich, solange kein derartiger Eingriff wirklich ausgeführt würde, eines definitiven Urteils enthalten müsse, dass er aber nach Analogie des bei Verletzungen üblichen Vorgehens für breite Incision des Pericards wäre.

F. Hahn (Wien).

#### D. Darm.

##### **Recherches sur la pathogénie des infections gastro-intestinales des jeunes enfants.** Von P. Nobécourt. Thèse de Paris, G. Steinheil, 1899.

Die Arbeit betrifft eine gegenwärtig intensiv diskutierte Frage, inwieweit die in den Entleerungen gefundenen Bakterien an den Darmkrankheiten der Kinder beteiligt sein können. Mit Hilfe von Agglutinationsversuchen kommt Verf. zu dem Resultate, dass 1. in nur wenigen Fällen das Blut der magendarmkranken Kinder die aus ihrem Darne gezüchteten Colibacillen zu agglutinieren vermag, und 2. dass zwischen Gesunden und Kranken in dieser Beziehung kein deutlicher Unterschied besteht. Tiere, welchen ein Colistamm subkutan injiziert wird, bekommen wohl ein Agglutinationsvermögen für den betreffenden Stamm, nicht aber für andere Coli-stämme. Eine besondere Abart des Colibacillus besteht bei magendarmkranken Säuglingen nicht. Da sich sowohl bei gesunden als kranken Säuglingen häufig neben den Colibacillen Streptococcen und andere Bakterien in den Stühlen finden, hat Verf. auch die Rolle von Bakteriengemengen studiert. Es zeigte sich, dass namentlich aus den Faeces von chronisch-kranken, weniger von akut-magendarmkranken Säuglingen sich verschiedene Bakterien gewinnen lassen, deren Gemenge im Tierexperiment tödlich wirken. Namentlich den Streptococcen-Coliinfektionen, ferner den Mesentericus-Coliinfektionen schreibt Verf. eine grosse Bedeutung zu, obgleich man bisher nicht vermag, die Rolle dieser Bakterien bei den Magen-Darmerkrankungen festzustellen.

Wilh. Knoepfelmacher (Wien).

##### **Contribution à la pathologie du diverticule de Meckel.** Von H. Blanc. Thèse. Paris, G. Steinheil, 1899.

Der Autor teilt die Pathologie des Meckel'schen Divertikels in zwei grosse Partien:

In der ersten bespricht er alle jene Anomalien und Zufälle, welche der mehr oder weniger vollkommenen Persistenz des Ductus omphalo-mesentericus ihren Ursprung verdanken. Das häufigste und bestgekante Ereignis aus Anlass des Bestandes eines Meckel'schen Divertikels ist der Verschluss des Darmes. Derselbe kann entweder durch Strangbildung von Seiten des Divertikels oder durch Bildung eines Incarcerationsringes oder eines Knotens zustande kommen. Seltener erfolgt der Verschluss durch Invagination des Divertikels mit oder ohne consecutive Invagination des Darmes oder Verschluss durch Volvulus des Divertikels.

Seltener bildet das Divertikel als Inhalt einer Hernie oder eines Prolapses Gegenstand des Interesses. Geradezu eine pathologische Seltenheit ist der Bestand einer Cyste, die einem nicht obliterierten Rest des Ductus omphalo-mesentericus ihre Entstehung verdankt; ebenso auch die von Lannelongue als Tumeurs adénoïdes diverticulaires bezeichneten Adenome des Nabels aus einem peripheren bei der Durchschneidung der Nabelschnur entstandenen und dann prolapierten Reste des Ductus omphalo-mesentericus hervorgegangen.

Den zweiten Teil seiner Arbeit widmet der Autor ausschliesslich der Besprechung des Entzündung des Divertikels, der Diverticulitis, wie er sie nennt.

Die Entzündung kann die Wand des Divertikels genau so wie der analoge und schon seit langem als Appendicitis gekante Prozess am Wurmfortsatze in verschiedenem Grade betreffen: von der einfachen, entzündlichen Kongestion bis zur Gangrän und Perforation kann man alle Zwischenstadien der Entzündung beobachten. Hierfür aus der recht spärlichen Literatur und durch Beibringung eigener Berichte die klinischen und anatomisch-histologischen Belege zu erbringen, ist der Verfasser in dem zweiten Teile seiner Arbeit bemüht.

Siegfried Weiss (Wien).

**Beiträge zur Pathologie und Therapie des Darmverschlusses. Zweiter Teil, enthaltend Krankengeschichten mit Bemerkungen. Von L. Heidenhain. Langenbeck's Archiv, Bd. LVII, H. 1.**

Von 27 der von ihm beobachteten 38 Fälle von Darmverschluss bringt Heidenhain ausführliche Krankengeschichten, die auf sechs Gruppen verteilt sind. Nicht berücksichtigt sind fünf in Worms gemachte Beobachtungen, die Geschichte eines sterbend (Invagination) in die Klinik gebrachten kleinen Kindes und fünf der sechs Fälle von tiefsitzender Dickdarmsstriktur, die sämtlich mit Tod geendet haben. In der Einleitung geht Heidenhain noch einmal kurz auf die von ihm im ersten Teile seiner Arbeit (Langenbeck's Archiv, Bd. LV) behauptete und zuerst genauer begründete Möglichkeit der Entstehung des Darmverschlusses durch Störungen der Peristaltik (Enterospasmus oder Darmlähmung) ein und führt zum Beweise einen von Murphy operativ behandelten Fall von fünftägigem Ileus durch Spasmus des Darms (auf die Länge von 8 Zoll) infolge von Bleivergiftung an, der durch eine Abbildung sehr gut veranschaulicht wird.

I. Von seinen drei Beobachtungen, welche das gelegentliche Vorkommen eines spastischen Darmverschlusses als wahrscheinlich erscheinen lassen, betreffen zwei Volvulus des S romanum, bei dem sich zugleich ausgedehnter Spasmus des Dünndarms fand; im dritten Falle ist möglicherweise ein Spulwurm die Ursache des ausgebreiteten spastischen Darmverschlusses gewesen. Nachdem Ref. selbst einen Fall von anscheinend spastischem Darmverschluss gesehen hat (s. Deutsche Zeitschr. f. Chir., Bd. XLVII), verhält er sich gegenüber den Ausführungen des Verfassers nicht mehr so skeptisch, wie wohl die meisten anderen Chirurgen.

II. Von sechs Einklemmungen betrafen vier innere Einklemmungen (1 †), zwei verborgene Hernien (1 †). Die Einklemmungen wurden hervorgerufen durch Stränge bzw. den mit einem Divertikel zu einem Ring verbundenen Processus vermiformis, durch Achsendrehung infolge von Einklemmung einer Dünndarmschlinge in einem nach einer Darmresektion zurückgebliebenen Mesenterialschlitz und durch eine abnorme Bauchfelltasche neben der Blase. Im übrigen bieten die Fälle nichts Besonderes.

III. Bei acht Darmstenosen durch peritoneale Stränge und Bänder liess sich nur zweimal die Ursache der chronischen Bauchfellentzündung ermitteln (Hernie und Peritonitis tuberculosa). Geheilt wurden 4 Fälle, 4 starben. Aus den interessanten Krankengeschichten lassen sich einige wichtige Lehren ziehen. Abführmittel wirken bei Darmverschluss meist schädlich; die klinischen Erscheinungen der Stenose können ganz akut mit heftigen und andauernden Schmerzen einsetzen wie beim Ileus. Deshalb meint der Verf., dass es sich in den Fällen von Heilung einer inneren Einklemmung stets um eine Darmstenose mit akutem Einsetzen der Verschluss Symptome gehandelt hat. Für die Operation ist zu bemerken, dass die Trendelenburg'sche Beckenhochlagerung zu vermeiden ist wegen des ungünstigen Einflusses der nach oben gegen das Herz drängenden und dieses in seiner Arbeit leicht hindernden Eingeweide.

IV. Die Fälle von Volvulus S romani (6, davon 2 †, 4 geheilt) können akut einsetzen, oder die Erscheinungen entwickeln sich langsam. Die Diagnose ist meist leicht zu stellen aus der Form der tympanitischen Dämpfung, der oft luftkissenartig sich anfühlenden Auftreibung, wobei der Volvulus sich häufig in die rechte Beckenschaukel legt. Bei zeitiger Operation sind die Aussichten günstig. Rückfälle werden vermieden durch Annäherung der Schlinge an die vordere Bauchwand (Resektion war nie nötig). Bei der Be-

handlung vor der Operation vermisst Ref. die Anwendung der Lufteinblasung, die, wie er aus eigener Erfahrung weiss, noch helfen kann, wo Eingiessungen völlig versagen.

V. Bei der Anführung der beiden beobachteten Fälle von Darm-  
lähmung nach Reposition einer eingeklemmten Hernie (1†) ver-  
weist Verf. nochmals (früher schon in der Deutsch. Zeitschr. für Chirurgie,  
Bd. XLIII) auf die Wichtigkeit der möglichst baldigen Darreichung von  
Abführmitteln.

VI. Zum Schluss werden noch drei Fälle von Darmverschluss be-  
schrieben, welche durch hohe Eingiessungen geheilt wurden.  
Es scheint sich bei ihnen nur um einfache Koprostase gehandelt zu haben.

Auf die zum Teil recht interessanten und lehrreichen Einzelheiten mancher  
Krankengeschichten konnte natürlich nicht eingegangen werden.

In therapeutischer Beziehung ist aber ein vom Verf. von neuem  
dringend anempfohlenes Verfahren bei und nach der Operation hervorzu-  
heben; das ist die Entleerung stark gefüllter Schlingen auf dem Operations-  
tische und Darreichung von Abführmitteln nach der Operation. Seitdem auf  
der Greifswalder Klinik in diesem Sinne verfahren wurde, sind die opera-  
tiven Erfolge unvergleichlich bessere geworden. Sollten aber die besseren  
Erfolge nicht auch mit auf Rechnung grösserer Uebung und Beherrschung  
der Technik zu setzen sein? (Ref.)

Felix Franke (Braunschweig).

**Report of a case of intussusception due to a Meckel's diverticulum.**

Von J. F. Erdmann. The New York med. Journ. 1898.

Ein neunjähriger Knabe erkrankte unter den Zeichen des akuten Darmver-  
schlusses. Die Laparotomie, welche 58 Stunden nach dem Einsetzen der ersten Er-  
scheinungen vorgenommen wurde, ergab bereits Gangrän des invaginierten Stückes  
mit Peritonitis. Ausgiebige Resektion konnte den letalen Ausgang nicht abwenden.

Am aufgeschnittenen Präparate erkannte man erst, dass ein Meckel'sches  
Divertikel die Ursache für die Invagination abgab.

An diesen Fall schliesst Erdmann die Beschreibung von drei weiteren Fällen  
von Meckel'schem Divertikel an, die er zufällig bei Sektionen fand.

W. Sachs (Mülhausen i. E.).

**Occlusion intestinale par étranglement de l'intestin dans une grande  
perforation du mésentère.** Von Manclaire. Bullet. de la Soc. anatom.  
1899, p. 247.

21jähriges Mädchen, das plötzlich unter den Erscheinungen des kompletten  
Darmverschlusses erkrankte. Zwischen Nabel und Symphyse war eine Masse zu tasten,  
welche an eine Invagination denken liess. Die Operation zeigte, dass es sich um  
eine Einklemmung des Dünndarms in eine faustgrosse Oeffnung im Mesenterium  
handelte. Das eingeklemmte Darmstück bot bereits die Zeichen der Gangrän, in der  
Peritonealhöhle putride serös-blutige Flüssigkeit. 10 Stunden nach der Operation  
Exitus.

J. Sorgo (Wien).

**Invagination intestinale ascendante du coecum avec son appendice,  
du côlon ascendante et d'une partie du transverse. — Laparotomie.**

Von M. Dartigues. Bullet. de la Soc. anatom., Tome XI, p. 829.

Der 17jährige Patient scheint eine Enterocolitis muco-membranacea als Ursache  
der Invagination gehabt zu haben (anamnestisch). Bei seinem Spitaleintritte erhob  
man: Schmerzen in der linken Fossa iliaca, seit drei Tagen weder Abgang von  
Stuhl noch Gasen, dagegen von sanguinolentem Schleim, leichten Meteorismus, einen  
wurstförmigen Tumor in der linken Fossa iliaca, und bei der Rektaluntersuchung  
das Erscheinen einer Masse von gangränösem Aussehen. Die Diagnose lautete auf  
Invagination. Bei der Operation fand man 10 cm des unteren Ileums, das Coecum mit  
dem Wurmfortsatze und 20 cm des aufsteigenden und queren Colons invaginiert.

Reichlich peritonitisches Exsudat, aber kein Darminhalt in der Bauchhöhle. Picqué legte einen Anus praeternaturalis an im untern Ileum. Tod am nächsten Tage an allgemeiner Peritonitis. Bei der Autopsie fand man eine Perforationsöffnung durch alle drei Cylinder der Invagination.

Picqué machte die Laparotomie aus folgenden Gründen:

1. wegen der Ausdehnung der Invagination, deren Art sich klinisch feststellen liess;

2. um nach Feststellung der Verhältnisse sich für eine Lösung der Invagination, eine Enterektomie oder einen Anus praeternaturalis entscheiden zu können. Eine Lösung der Invagination wäre möglich gewesen, wenn Patient früher operiert worden wäre. Er befand sich schon am 17. Krankheitstage. Am Kadaver liessen sich die Adhärenzen sehr leicht lösen, aber die Gangränescenz war schon stellenweise weit vorgeschritten.

J. Sorgo (Wien).

### **Zur Diagnose und Therapie der penetrierenden Bauchverletzungen.**

Von E. Siegel. Beitrag z. klin. Chir., Bd. XXI, H. 2.

Verf. teilt aus der chirurgischen Abteilung des Frankfurter Krankenhauses sieben Fälle von penetrierenden Bauchverletzungen mit: zwei Schussverletzungen ohne nachweisbare Schädigung innerer Organe, drei Stichverletzungen des Magens resp. der Leber und zwei Schussverletzungen mit Eingeweideperforation. Sechs Kranke genasen, nur eine Stichverletzung endete letal. Die Einzelheiten der sehr interessanten Krankengeschichten müssen im Originale nachgelesen werden, ebenso wie die eingehenden Erörterungen, die Verf. über die Symptomatologie und Prognose dieser Verletzungen gibt. Die frühzeitige Laparotomie ist bei penetrierenden Bauchwunden diejenige Therapie, die allen Komplikationen Rechnung trägt und die allein uns befähigt, den Gefahren zu begegnen, die von Seiten peritonealer Infektion und Verblutung drohen. Natürlich müssen vor dem Eingriff alle diagnostischen Quellen zu möglichst genauer Präcisierung der vorhandenen Verletzungen erschöpft sein.

P. Wagner (Leipzig).

### **Operationen bei perforiertem Ulcus typhosum. Von J. Price. Canada Lancet 1898.**

In Verfassers erstem Falle fand man bei der 30jährigen Patientin zwei Perforationsstellen in der Nähe der Ileocecalklappe. Da Omentum und Appendix mit schmutzigem Belage bedeckt waren, wurden sie entfernt. Ausspülung der Peritonealhöhle und Drainage, glatte Heilung. Im zweiten Falle, der eine 26jährige Frau betraf, war die Diagnose nicht ganz klar, doch bestand zweifellos eine allgemeine Peritonitis. Die Laparotomie ergab zahlreiche Adhäsionen, nach deren Trennung man auf eine Perforation im Ileum stiess; auch hier Naht des Geschwüres, Auswaschen der Bauchhöhle und Drainage. Heilung.

Im dritten Falle bestand Typhus seit drei Wochen, bei der Aufnahme grosse Schwäche, kurz nachher Collapse und Operation. Allgemeine septische Peritonitis, Faeces und Eiter in der ganzen Bauchhöhle, mehrere Perforationen werden übernäht, die Bauchhöhle ausgewaschen, die Därme gründlich abgerieben. Verf. meint, dass er selbst bei Sektionen nie eine so scheussliche Peritonitis gesehen habe. Heilung. Natürlich ist Verfasser ein begeisterter Anhänger der Operation.

[Nach sorgfältigem Studium der sehr kurzen Krankengeschichten glaubt Ref. nicht zu irren, wenn er annimmt, dass es sich nur im ersten Falle um Typhus gehandelt hat, in den beiden anderen Fällen aber ist die Diagnose sehr unwahrscheinlich, einmal war Tuberkulose im Spiel, einmal ein Abort und verschiedene kleinere gynäkologische Operationen vorausgegangen. Ob es bei den durch Adhäsionen abgeschlossenen Perforationen der ersten beiden Fälle überhaupt richtig war zu operieren, ist mindestens zweifelhaft, der dritte Fall jedoch zeigt, dass man selbst bei den zweifelhaftesten Fällen durch eine Operation zuweilen noch etwas erreichen kann und ist es nach den bisher vorliegenden Beobachtungen sicherlich gerechtfertigt, in Fällen von Typhusperforation und allgemeiner Peritonitis die Laparotomie nach denselben Grundsätzen zu machen, wie sie für die Behandlung des perforierten Magengeschwüres jetzt gültig sind. Der Ref.]

J. P. zum Busch (London).

**Ueber die Bedeutung von Traumen für die Entwicklung von Intestinalcarcinomen mit besonderer Berücksichtigung der Unfallversicherung.** Von J. Boas. Deutsche med. Wochenschrift, 23. Jahrg., Nr. 44.

Boas hat aus seinem eigenen Material eine Statistik zusammengestellt, welche Aufklärung über die Ursache der Intestinalcarcinome bringen soll. Sie erstreckt sich auf 62 Fälle (49 Männer, 13 Frauen) von denen 33 Carcinome des Magens, 20 der Speiseröhre, 2 des Dickdarms, 3 der Leber u. s. w. waren. Heredität hat sich nur dreimal in der Ascendenz mit Sicherheit nachweisen lassen, 7 mal unter den Geschwistern der Kranken, sie spielt also nur eine geringe Rolle in der Aetiologie. Ihre diagnostische Bedeutung wird vielfach noch überschätzt. Sie scheint mehr ein Zufall zu sein, über den andere Ursachen leicht übersehen werden. Ganz anders verhält es sich mit dem Trauma. Boas hat durch Dr. Gockel aus seiner Poliklinik 32 Fälle traumatischer Intestinalcarcinome zusammenstellen lassen. Darunter befanden sich 6 Magencarcinome. Boas selbst hat noch drei weitere beobachtet, die ausführlich mitgeteilt werden. Der Ort der Einwirkung war einmal das Abdomen, zweimal der Rücken gewesen. Die Zeit des Traumas lag verschieden lange Zeit zurück, von 4 Jahren bis zu 2 Monaten. Hierbei ist die Krankheitsdauer des Carcinoms in Betracht zu ziehen. Boas schliesst sich den Autoren an, welche einen schleichenden Verlauf mit einem längeren Latenzstadium annehmen, sind doch Carcinome zuweilen zufällige Sektionsbefunde. Ein unglückliches Ereignis, z. B. ein Trauma, kann eine starke Proliferation der bisher wenig aktiven Zellen und dadurch ein schnelleres Wachstum des Tumors hervorrufen. Ein nach einem Trauma zur Entwicklung gekommenes Carcinom kann im Prinzip den Anspruch auf eine Unfallentschädigung berechtigt erscheinen lassen. Trotzdem können im einzelnen der wichtigen Beurteilung grosse Schwierigkeiten sich entgegenstellen. Neben der lokalen Kontusion muss eine allgemeine Erschütterung des Intestinaltrakts stattgefunden haben, wenn ein ursächlicher Zusammenhang zwischen Trauma und Carcinom angenommen werden soll. Bis zum Ausbruch des Leidens können vier Monate bis vier Jahre darüber hingehen, die untere Grenze ist durchschnittlich  $1\frac{1}{2}$  Jahr. Je jünger das Individuum, um so wahrscheinlicher ist der ursächliche Connex. Der erkrankte Herd braucht nicht die Zeichen der Kontusion zu zeigen.

Albu (Berlin).

### **E. Leber.**

**Untersuchungen über den Einfluss der Leber auf das Zustandekommen der alimentären Glykosurie.** Von G. Bamberg. Inaug.-Diss. P. Scheiner, Würzburg 1898.

Verf. beleuchtet den heutigen Stand dieser noch ungelösten Frage und wendet sich dann der Besprechung seiner eigenen tierexperimentellen Untersuchungen zu. Diesen Untersuchungen liegt jene Erwägung zu Grunde, dass die Erscheinung einer verminderten Toleranz gegen die Kohlenhydrate der Nahrung am deutlichsten hervortreten müsste, wenn man die Leber bei Tieren völlig extirpiert. Wenn die Leber überhaupt einen entscheidenden Einfluss auf die Toleranz des Organismus gegenüber grossen, auf einmal eingeführten Kohlenhydratmengen besitzt, so muss sich dieser bei der völligen Entfernung des Organs deutlich zu erkennen geben. Denn die Zuckermenge, welche in der Leber festgehalten und damit dem Nachweis im Urin entzogen wird, muss nach Entfernung der Leber dem Blut der Niere rasch zugeführt werden

und dort zur Ausscheidung gelangen, falls nicht andere Organe vicariierend für den Ausfall der Leber in Funktion treten können.

Die vom Verf. an Fröschen ausgeführten zahlreichen Experimente resultieren dahin, dass die Zuckerausscheidung durch die Entfernung der Leber kaum je eine deutliche Steigerung erfuhr und dass der Zucker, der von der Leber nicht aufgenommen werden konnte, vermutlich in erhöhtem Masse in den Muskeln, im Blute, in den Leukocyten oder sonstwo festgehalten werde.

L. Stein (Felső-Galla).

**Contribution à l'étude du foie des diabétiques.** Von Gaston Wateau.  
Thèse de Paris, G. Steinheil, 1899.

Indem er die Bedeutung der Leber für die Pathogenese des Diabetes etwas einseitig in den Vordergrund zu rücken sucht, zählt Wateau in der vorliegenden Dissertation zunächst alle pathologisch-anatomischen Befunde auf, die bei Diabetessektionen an der Leber erhoben worden sind. Er tritt dann in die Fussstapfen Glénard's, wenn er allen objektiven klinischen Befunden an der Leber bei Diabetikern die Bedeutung beilegt, als ob daraus die hepatische Aetiologie der Zuckerkrankheit abgeleitet werden könnte. Glénard behauptet, in 60% aller Diabetesfälle objektive Veränderungen an der Leber konstatiert zu haben, in 34,5% Hypertrophie der Leber mit vorwiegender Beteiligung des rechten Lappens, Veränderung der Konsistenz des Organes bei  $\frac{1}{3}$  und Veränderung der Druckempfindlichkeit bei  $\frac{1}{4}$  aller Diabetiker. Ein besonderer Handgriff (le procédé du pouce, Glénard) soll die Palpation der Leber erleichtern und die positiven palpatorischen Befunde in solcher Zahl erheben lassen. Er besteht darin, dass, während die linke Hand die rechte Lumbalgegend nach vorne drängt, die rechte Hand dazu benutzt wird, durch Druck auf die vordere Bauchwand in der unteren Bauch- und Leisten-gegend die unter der Leber liegenden Därme wegzuschieben. Der Daumen der linken Hand, seitlich an der vorderen Bauchwand dort angelegt, wo man den unteren Leberrand mutmasst, fühlt dann im Momente der Inspiration den Leberrand auf- und abwärts gleiten. Abgesehen von dem palpatorischen Befunde wird namentlich auch das häufige Zusammentreffen von Cholelithiasis mit Diabetes als ein Zeichen für die Bedeutung angesehen, welche die Lebererkrankung für das Zustandekommen des Diabetes hat. Die hervorragenden Veränderungen der Leber beim Diabète bronzé sollen ein weiterer Beweis für diese Ansicht sein, die sich auf die Lehre Cl. Bernard's von der Glykogenbildung in der Leber stützt und von Glénard auf Grund seiner klinischen Befunde in einer etwas zu breiten Weise verallgemeinert worden ist. Ohne dem gleichen Fehler ganz zu entgehen, zählt Wateau aber wenigstens die übrigen für die Pathogenese des Diabetes in Betracht kommenden Theorien noch auf, ohne einer die gleiche Bedeutung wie der hepatischen Pathogenese zuzuerkennen.

Weintraud (Wiesbaden).

**Hématémèse foudroyante dans un cas de cirrhose hépatique latente.**

Von Deguy. Bullet. de la Soc. anatom. T. XII, p. 767.

Die Beobachtung betrifft einen Patienten mit Lebercirrhose, der weder Ascites, noch einen sichtbaren Collateralkreislauf gehabt hatte und an einer heftigen Magenblutung starb. Bei der Autopsie erwiesen sich Magen und Oesophagus als gesund. Die Ursache der Blutung war eine kleine Erosion der Magenschleimhaut von 0,8 mm Durchmesser.

Letulle bemerkt, dass kleine Ulcerationen der Magen- oder Oesophagusschleimhaut leicht übersehen werden können. 24stündiger Aufenthalt der Organe in Müllerscher Flüssigkeit macht sie deutlich.

J. Sorgo (Wien).

**Cirrhose hépatique; varices oesophagiennes.** Von L. Marmasse.

Bullet. de la Soc. anatom. 1899, p. 75.

Ein Fall von Lebercirrhose, der auch, abgesehen von den Oesophagusblutungen, durch den eigenartigen Verlauf klinisches Interesse bot. Patient war 55 Jahre alt, Potator. Ohne vorausgegangene Erscheinungen plötzliche Haematemesis im November 1898. Danach Meteorismus. Wiederholung der Blutung im Dezember. Abdomen

meteoristisch aufgetrieben, mässiger, schwer beweglicher Ascites, deutliche collaterale Venennetze in den Bauchdecken, Milz gross, Leberdämpfung etwas verkleinert. Man stellte die Diagnose auf Lebercirrhose und Varicen des Oesophagus. Weiterhin fortschreitende Abnahme der Urinmenge, Zunahme des Meteorismus und des Collateralkreislaufes, hartnäckige Obstipation; Ascites nicht gross. Trotzdem wurde wegen der Beschwerden, die Patient hatte, die Punktion ausgeführt und 3 l Flüssigkeit entleert. Die Symptome blieben, dazu gesellte sich Oedem der unteren Extremitäten, dreimalige Wiederholung der Haematemesis. Einen Tag nach der letzten Blutung Exitus.

Autopsie: Cirrhosis hepatis, Perihepatitis, Einschnürung der Pfortader durch peritonitische Stränge, chronische Peritonitis, 6 l Flüssigkeit im Abdomen; *grosse* varicöse Erweiterungen der Oesophagusvenen in der Nähe der Cardia, an drei Knoten Kontinuitätstrennung sichtbar.

Die Kompression der Pfortaderstammes dürfte in diesem Falle für die Entwicklung der Oesophagusvaricen von pathogenetischer Bedeutung gewesen sein.

J. Sorgo (Wien).

**Le traitement chirurgical des kystes hydatiques du foie.** Von Dieulafoy.  
La Presse médicale 1899, No. 43.

Für die Behandlung der Hydatidencysten der Leber sind zwei Verfahren vorgeschlagen worden, einmal die Laparotomie mit nachfolgender Abtragung resp. Incision der Cyste, und ferner die einfache Punktion. Letzteres Verfahren ist dadurch in Misskredit gekommen, dass in einer nicht unbedeutlichen Anzahl von Fällen durch das Nachsickern von Cystenflüssigkeit in die Bauchhöhle mannigfache Störungen und letale Ausgänge vorgekommen sind. Der Cysteninhalt scheint toxische Eigenschaften zu besitzen, welche auch in kleinen Mengen auf das leicht empfängliche Peritoneum deletär wirken. Der Verf. zeigt nun an einer Reihe von Beispielen, dass die gefährlichen Störungen nicht eigentlich der Punktion zur Last zu legen sind, sondern vielmehr den explorativen Probepunktionen, bei denen die Cyste angestochen, aber nicht entleert worden ist. Er hat keinen Fall in der Literatur aufgefunden, in welchem nach völliger Entleerung der Cyste bedrohliche Erscheinungen zu Tage getreten wären. Aus diesem Grunde hält er die Punktion für ein vollberechtigtes Verfahren, das sich für alle nicht zu alten und nicht zu voluminösen Cysten eignet; auch dürfen keine Anzeichen — Fieber, lebhaftige Druckempfindlichkeit — dafür vorhanden sein, dass eine Vereiterung des Inhalts stattgefunden hat. In letzterem Falle kann nur von einer Radikaloperation Hülfe erwartet werden. Es ist nach dem Gesagten selbstverständlich, dass Dieulafoy die Probepunktion durchaus verwirft und in keinem Falle für gerechtfertigt hält.

Freyhan (Berlin).

**Kyste hydatique pédiculé du lobule de Spiegel.** Von Jacomet.  
Bullet. de la Soc. anatom., T. XII, p. 516.

Patientin litt seit vier Monaten an Lendenschmerzen. Bei der Untersuchung fand man in der Nabelhöhe etwas rechts von der Mittellinie einen seitlich sehr beweglichen, von oben nach unten kaum verschiebbaren Tumor. Ueber dessen nähere Beschaffenheit wird nichts angegeben. Man dachte an Gallensteinblase. Bei der Operation fand man eine Echinococcusblase, die eine stark verdickte Wand hatte und gestielt der hintern Fläche des Spiegel'schen Lappens aufsass.

J. Sorgo (Wien).

**Echinococcus cyst of the liver.** Von C. B. Porter. Boston med. and surg. Journal, Bd. CXL, Nr. 9.

Autor demonstriert eine Frau mit seit sieben Jahren bestandenem Lebertumor. Die Operation ergab eine Echinococcuscyste. Incision, Drainage. Heilung.

Siegfried Weiss (Wien).

**Om cholelithiasis och den behandling.** Von F. Bauer. Hygiea II, p. 99.

Nach einem Bericht über 17 von ihm operierte Fälle von Gallensteinleiden gibt Verf. eine hauptsächlich auf Literaturstudien gegründete Uebersicht über die Diagnose der verschiedenen Gallensteinleiden, die Natur und Beschaffenheit der pathologischen Veränderungen, deren Symptome und Verlauf, sowie über die Indikationen der medizinischen und chirurgischen Behandlung und der Operationstechnik. Nur in betreff der Behandlung mögen hier die Schlussätze des Verf. angeführt werden: 1) Bei der akuten Cholecystitis ohne typische Kolikanfälle ist die medizinisch-exspektative Behandlung indiziert, da in der Regel die Entzündung zurückgeht; sollten Symptome einer ersten Infektion eintreten, soll gleich operiert werden; bei wiederholten Anfällen soll auch operiert werden, am besten in der freien Zwischenzeit. 2) Die chronische Cholecystitis soll unbedingt operiert werden, wenn die Symptome deutlich sind, speziell fordert das chronische Empyem der Gallenblase baldige Operation. Wiederholte Anfälle von Cholecystitis, Cholangitis mit Abgang von Steinen werden besser nicht operiert; absolute Kontraindikation sind typische Gallensteinkolikanfälle mit Icterus, da alsdann leicht nach Entfernung der Steine aus der Gallenblase infolge Einklemmung eines solchen in den Gallengängen eine Gallenfistel entsteht. 4) Bei wiederholten Anfällen von Cholecystitis und Cholangitis ohne Abgang von Gallensteinen (Riedel's erfolgloser Gallensteinkolikfall) ist es am besten, in den freien Zwischenzeiten zu operieren. 5) Bei der chronischen Choledochusobstruktion ist die „Operation“ nur mit Reserve zu empfehlen, da teils die Operation gefährlich ist, teils Komplikationen als pericholangitische und pericystitische Prozesse mit nachfolgender Adhärenzbildung vorhanden sind, teils endlich der gewöhnlich vorhandene Icterus infolge der Intoxikation eine nicht unbedenkliche Komplikation ist. 6) Andere Veränderungen, durch chemische Cholelithiasis verursacht, sollen erst infolge der geringen Aussichten, radikal operieren zu können, nach erfolgloser medizinischer Behandlung dem Chirurgen überwiesen werden. 7) Stetige Schmerzen unbestimmter Natur in der Gallenblasengegend indizieren ein operatives Eingreifen. Als weiteres Moment hebt Verf. nach Kehr Gallensteinmorphismus hervor.

Köster (Gothenburg).

**Gros calcul biliaire, extrait par cholécystotomie.** Von Fossard. Bullet. de la Soc. anatom., T. XII, p. 290.

Eine 51jährige Frau erkrankte unter den Erscheinungen der Cholelithiasis. In der Gallenblasengegend ein gut begrenzter, schmerzhafter, harter Tumor zu fühlen. Bei der Operation fand man in der Gallenblase einen grossen, 13,2 g schweren Stein. Heilung.

J. Sörgo (Wien).

**Cholécystite calculeuse. Perforation. Péritonite localisée toxique à pus fétide. Présence de microbes anaérobies dans le pus.** Von Zuber u. P. Lereboullet. Bullet. de la Soc. anatom., T. XII, p. 777.

Der Fall betraf eine 36jährige Frau, die wegen Leibscherzen, Meteorismus und Erbrechen aufgenommen wurde. Seit 7 Jahren Gallensteinkoliken. Der jetzige Anfall seit 8 Tagen; typisches Bild. Nach 7 Wochen wurden die Schmerzen heftiger, ergriffen auch die linke Seite des Abdomens; Uebelkeiten, kein Erbrechen, Obstipation. Icterus. Starker Meteorismus; Bauchhälfte oberhalb des Nabels sehr druckempfindlich, besonders in der Gallenblasengegend, daselbst vermehrte Resistenz und Dämpfung. Puls 100, Temp. 39,2. Unter Zunahme der Erscheinungen traten nach einigen Tagen septische und peritonitische Symptome auf. Operation. In der rechten Oberbauchgegend fand man einen abgekapselten, intraperitonealen Eiterherd, rechts davon einen zweiten; in dem Eiter des letzteren entdeckte man zwei Gallensteine. Oberhalb des ersten Eiterherdes die stark erweiterte Gallenblase, die keine Steine enthielt. Bei der

Autopsie fand man an der Gallenblase an deren vorderer und unterer Fläche eine breite Perforationsöffnung. In dem Eiter fanden Verff. eine grosse Zahl anaërober Bakterien, wovon es gelang, einen Bacillus und einen Diplococcus, sowie einen anaëroben Streptococcus rein zu züchten.

Anaërobe Bakterien in fötidem Eiter sind ein charakteristischer Befund und sehen Verff. in ihnen die Ursache der Gangrän mit nachfolgender Perforation, der fötiden Beschaffenheit des Eiters und der schweren toxischen Erscheinungen im Krankheitsbilde. Es besteht in dieser Hinsicht zwischen obigem Falle und den sogen. toxischen Appendicitiden mit septischer Peritonitis eine grosse Uebereinstimmung.

J. Sörgo (Wien).

**Cholecystostomie par la voie lombaire.** Von Lejars. *Bulletins et mémoires de la Société de Chirurgie de Paris.* Tome 24, Nr. 7.

Bei einer 34jährigen, kräftigen Frau, die seit zehn Jahren an leichten Koliken litt, traten plötzlich Schmerzen in der rechten Seite und leichte Abmagerung auf, doch war der Appetit gut und erfolgte nie Erbrechen. Nach drei Monaten fand man in der rechten Lendengegend einen grossen, nach allen Seiten frei beweglichen Tumor von nierenartiger Form, doch grösser und runder als eine Niere. Derselbe war hart, nicht fluktuierend, schmerzhaft, und zeigte Ballotement. Es wurde eine erkrankte Wandniere diagnostiziert und nach der lumbalen Methode eingegangen. Die Niere selbst wurde an normaler Stelle und unverändert vorgefunden, vor ihr dagegen ein grosser, beweglicher Tumor, die Gallenblase. Dieselbe wurde eröffnet, circa 300 gr. gelblichen Eiters ohne Beimengung von Galle entleert, Gallensteine jedoch wurden keine gefunden. Auch später entleerte sich aus der lumbalen Fistel niemals Galle und erfolgte, nachdem sie sich geschlossen, Heilung. Der Ductus choledochus wurde nicht sondiert, doch war er wahrscheinlich durch einen eingeklemmten Stein verschlossen.

Diagnostische Irrtümer wie dieser, Verwechslung eines Empyems der Gallenblase mit anderweitigen Affectionen, sind schon wiederholt vorgekommen, besonders wenn eine sehr grosse und bewegliche Gallenblase einen Nierentumor vortäuscht. Die lumbale Cholecystostomie wird man bei Empyem der Gallenblase wohl kaum absichtlich vornehmen, doch wenn dies infolge einer Fehldiagnose geschieht, kann trotzdem der Erfolg ein sehr günstiger sein.

F. Hahn (Wien).

**Osservazioni sopra un caso di grande ascesso epatico delle nostre regioni.** Von L. Soave. (Bemerkungen zu einem Leberabscess.) *Riforma medica*, Jahrg. XIII, Nr. 239.

Bericht über einen ohne erkennbare Ursache entstandenen grossen Leberabscess. Diagnostisch bietet der Fall nichts Bemerkenswerthes. Die Heilung erfolgte glatt nach zweizeitiger Operation. Verf. meint, dass das Entstehen des Abscesses mit den meteorologischen Besonderheiten des vorhergegangenen Sommers zusammenhänge, der hohe Temperaturextreme mit rapiden Schwankungen infolge häufiger Regengüsse aufwies.

Ascoli (Bologna).

**A case of cholecystitis due to the typhoid bacillus.** Von Mark W. Richardson. *Boston med. and surg. Journal*, Bd. LXXXVII, No. 23.

Autor erhielt den Inhalt einer eitrig-entzündeten, durch Steinverschluss im Ductus cysticus erweiterten Gallenblase. Die Untersuchung ergab: Typhusbacillen. Die hernach eingeholte Krankengeschichte gab an, dass der Patient 4 Wochen vor der Operation mit typhusverdächtigen Symptomen erkrankte, es wurde jedoch die Diagnose Appendicitis gestellt. Bei der Narkoseuntersuchung wurde eine Pyo- oder Hydronephrose angenommen, aber die Operation zeigte den eingangs erwähnten Befund. Interessant ist, dass das Blut nunmehr keine Agglutination zeigte, wohl aber die Gallenblasenflüssigkeit, in welcher auch grosse Klümpchen von Bacillen gewissermassen als Spontanreaktion sich fanden. Die Typhusinfektion der Gallenblase ist wahrscheinlich sekundär aufgetreten, wie Chiari, Mason es nachgewiesen haben.

Die Galle ist daher kein Hindernis für das Wachstum der Typhusbacillen, ja noch mehr: dieselben zeigten sich in einem Falle von Cholecystotomie (Dupré) sechs Monate nach überstandem Typhus aus dem Gallenblaseninhalte in Reinkultur züchtbar. Autor erwähnt schliesslich noch eines Falles von gleichzeitiger Doppelinfektion des Darmes mit tuberkulösen und Typhusgeschwüren im Ileum und Typhusreaktion im Kadaverblute.

In Anbetracht dieser Befunde sollte in späteren Stadien jedes Typhus an eine komplizierende Cholecystitis gedacht werden.

Siegfried Weiss (Wien).

### III. Bücherbesprechungen.

**Pathologie und Therapie der entzündlichen Erkrankungen der Nebenhöhlen der Nase.** Von M. Hajek. Leipzig u. Wien, Fr. Deuticke, 1899.

Das vorliegende Buch verdient in erster Linie eine Besprechung im „Centralblatt für die Grenzgebiete“, stellt doch die Pathologie und Therapie der Nebenhöhlenerkrankungen mit ihren mannigfachen Beziehungen zu Erkrankungen des Gesamtorganismus ein Gebiet dar, das nur durch vereintes Wirken der internen Medizin einerseits, der chirurgischen Encheirese andererseits erfolgreich in Angriff genommen werden kann.

Wenn auch an neuerschienenen Lehrbüchern der Rhinologie kein Mangel besteht, die Nebenhöhlenerkrankungen im speziellen von Grünwald in sehr anregender Weise bearbeitet worden sind, so ist das Erscheinen des Hajek'schen Werkes dennoch freudig zu begrüssen, da es gegenüber den Lehrbüchern den Vorzug der Ausführlichkeit, gegenüber der Grünwald'schen Monographie den Vorzug einer besseren Uebersichtlichkeit und systematischen Ausarbeitung darbietet.

Vor allem hütet sich Hajek, wie ich mit Vergnügen konstatiere, vor Uebertreibungen, vor Einnehmen eines extremen Standpunktes in dieser oder jener noch offenen Frage.

Das über 300 Seiten starke Buch zerfällt in einen allgemeinen Teil, der die Aetiologie, die Symptome (lokale wie Fernsymptome) und die Diagnostik der Nebenhöhlenaffektionen bespricht, und in einen speziellen Teil, der den einzelnen Nebenhöhlen gewidmet ist, den Erkrankungen der Kieferhöhle, der Stirnhöhle, des Siebbeinlabyrinths und der Keilbeinhöhle. Speziell die Siebbeinerkrankungen findet der Referent meisterhaft bearbeitet, ist doch gerade dieses Gebiet selbst dem Spezialisten noch in mancher Hinsicht eine Terra incognita.

In einem weiteren Capitel werden — allerdings, und wie ich sagen muss, leider — etwas flüchtig die Ozaena und ihre Beziehungen zu Nasenerkrankungen besprochen. Den Schluss bilden die Komplikationen der Nebenhöhlenerkrankungen mit Erkrankungen der Augenhöhle, des Sehorgans und des Gehirns.

Das Hajek'sche Buch sei hiermit nicht nur dem Rhinologen, sondern jedem, der sich auf diesem Gebiete orientieren will, bestens empfohlen.

Dreyfuss (Strassburg).

**Le syndrome de Little, sa valeur nosologique, sa pathogénie.** Thèse pour le doctorat en médecine. Von Raymond Cestan. Steinheil, Paris 1899.

In seiner äusserst ausführlichen Arbeit bespricht Verf. eingehend die verschiedenen Theorien über die nosologische Selbständigkeit und Pathogenese der Little'schen Krankheit. An der Hand zahlreicher Krankengeschichten und Sektionsbefunde erfahren das klinische Bild und die pathologische Anatomie eine ausführliche Besprechung. Das letzte Kapitel befasst sich mit den verschiedenen Theorien über die Entstehung der Kontrakturen.

Aus den Ergebnissen seiner Untersuchungen zieht Verf. am Schlusse der Arbeit eine Reihe von Schlussfolgerungen, von denen etwa Folgendes hervorzuheben wäre:

1. Die für die Little'sche Krankheit charakteristischen Symptome wechseln sehr bei den verschiedenen Autoren. Verschiedene ihr als charakteristisch zugeschriebene Symptome lassen sich auch bei den übrigen Formen der cerebralen Diplegien beobachten. Infolge der gleichen ätiologischen Momente, wie frühzeitige Geburt, toxische Infektion der Mutter, schwierige Entbindung, Encephalitis in den ersten Lebensmonaten können alle möglichen Kombinationen von cerebralen Diplegien im Kindesalter vorkommen. Die motorischen Symptome können spastisch-paretisch, bald mehr spastisch oder mehr paralytisch sein, mehr oder weniger generalisiert auftreten,

manchmal mit intellektuellen Störungen, mit epileptischen Anfällen und choreatisch-athetotischen Bewegungen verbunden sein.

2. Bei den cerebralen Diplegien, von denen die Little'sche Krankheit nur eine Unterart bildet, lassen sich stets Veränderungen, die an Intensität und Ausdehnung wechseln, in den Centralwindungen und, wenn intellektuelle Störungen mit verbunden sind, in den Stirnwindungen nachweisen. Die einzelnen Symptome hängen ab von der Lokalisation und der Intensität der cerebralen Läsionen, deren genauere Natur sich jedoch nicht aus den klinischen Erscheinungen erkennen lässt.

3. Die Rigidität ist nicht immer abhängig von einer starken Sklerose des Pyramidenstranges, aber doch findet sich stets eine mikroskopisch nachweisbare Alteration desselben.

Die Intensität der Kontrakturen steht in keinem Verhältnis zu der Läsion des Pyramidenstrangs, denn bei demselben Grad von Rigidität kann man die verschiedensten Grade der Alterationen in den Pyramidenbahnen vorfinden.

4. Die Affektionen der Pyramidenbahnen sind die Folge von cerebralen Läsionen. Eine Hämatomyelie oder eine kongenitale Transversalmyelitis des Cervikalmarks vermögen nicht die richtige Little'sche Erkrankung, wohl aber eine Pseudoform derselben hervorzurufen.

5. Zur Zeit besitzen wir keine Theorie, welche uns in genügender Weise die Entstehung der posthemiplegischen Kontrakturen erklären könnte. Der Theorie von Monakow giebt Verf. den Vorzug.

v. Rad (Nürnberg).

**Des souffles du coeur chez les chlorotiques.** Von A. Nicolas. Thèse pour le doctorat en médecine. Paris, Steinheil, 1899.

Nicolas stellt auf Grund zahlreicher Beobachtungen die Herzgeräusche der Chlorotischen zusammen und sucht deren Bedeutung, besonders in Bezug auf die Prognose, zu eruieren. Das Geräusch sitzt meistens im 3. Intercostalraume 2—3 cm nach links vom hinteren Sternalrand, jedoch ist sein Sitz, wie er an den verschiedenen Krankengeschichten zeigt, sehr wechselnd. Auch der Rhythmus ist nicht immer der gleiche: systolisch oder in die kurze Pause hineinragend (méso-systoliques). Die Geräusche sind wesentlich verschieden von den Venengeräuschen Chlorotischer, scheinen vielmehr den Potain'schen Herz-Lungengeräuschen analog zu sein. In Bezug auf die Diagnose und die Unterscheidung dieser Geräusche von denen bei Septumdefekt, Bicuspidal- oder Tricuspidalinsuffizienz, Pulmonalstenose etc. führt er alle brauchbaren Merkmale an. In der Praxis ist die Entscheidung gewiss in jedem Falle viel leichter als in der Theorie.

Die Geräusche scheinen mit dem Zustande des Herzens insofern zusammenzuhängen, als sie verschwinden, wenn das Herz dilatiert wird, dagegen in der Regel wieder auftreten, wenn es auf sein normales Volumen zurückkehrt. Diese Veränderungen des Herzens sind sehr häufig an das Kommen und Gehen von Magen-Darmstörungen gebunden. Aus einem Geräusch am Herzen kann man sehr oft den Schluss ziehen, dass die Verdauungsthätigkeit intakt ist und dass die Eisenbehandlung einen günstigen Einfluss haben wird. Die Abwesenheit des Geräusches lässt die Prognose der Chlorose weniger günstig erscheinen; man müsse in diesem Falle nachforschen, ob nicht irgend eine den Verlauf der Erkrankung störende Komplikation vorliegt.

v. Weismayr (Alland).

**Die multiple Fettgewebsnekrose.** Von A. Katz und Ferd. Winkler.

Mit einem Vorwort von Prof. L. Oser. Berlin, S. Karger, 1899.

Die Bedeutung der vorliegenden Arbeit wird durch die Worte Oser's charakterisiert, welche derselbe in dem begleitenden Vorwort ausspricht: „Wenn die Verfasser der vorliegenden Abhandlung auch noch nicht zu einer endgültigen Lösung der Frage gelangt sind, so sind sie zweifellos dem erstrebten Ziele um eine Etappe näher gerückt. Bei dem tiefen Dunkel, das noch über einen grossen Teil der Pathologie des Pankreas ausgebreitet ist, müssen wir für jeden neuen Lichtblick dankbar sein.“ Sorgfältig haben die Verfasser die auf ihr Thema bezügliche Literatur gesammelt und ergiebig verwertet. Die Arbeit zerfällt in einen klinischen und einen pathologisch-experimentellen Teil. Nach einer kurzen geschichtlichen Einleitung werden die Krankengeschichten und Sektionsbefunde der bisher veröffentlichten Fälle wiedergegeben. In einer Tabelle werden die Fälle von Fettgewebsnekrose aus der Literatur zusammengestellt, in denen die Fettgewebsnekrose nur Erwähnung, keine genauere Beschreibung gefunden hat. Als Beispiel einer Krankengeschichte sei die von Winkler (neue Beobachtung) kurz erwähnt. Die Krankheit begann mit Uebelkeiten, Aufstossen und zeitweisem Erbrechen bei einem 63jährigen Patienten. Im Krank-

heitsverlauf finden sich Icterus und Leukocytose, nach einigen Tagen tritt Fieber ein. Etwas Milztumor. Unter Zunahme des Icterus geht der Verfall des Patienten ziemlich rasch von statten. Mehrmals wird Leukocytose des Blutes konstatiert. Die Sektion ergab: Carcinom des Pankreas, Kompression des Ductus choledochus. Fettnekrose des Pankreas und Hämorrhagie im Pankreaskopfe in der Umgebung des Carcinoms.

Um das Krankheitsbild zu zeichnen, haben die Verfasser 125 Fälle verwerten können. Wir wollen an der Hand ihrer Ausführungen ganz kurz das Krankheitsbild aufstellen.

**Aetiologie.** Männer erkranken anscheinend mehr als Frauen, die Krankheit findet sich meist bei Individuen über 30 Jahren, höchst selten bei solchen unter 20. Als prädisponierendes Moment kommt vielleicht Trunksucht in Betracht.

**Prodromalerscheinungen und Symptome.** Die Krankheit setzt mitunter akut ein, sind Prodromalerscheinungen vorhanden, so betreffen sie meist den Magendarmkanal. Auch in der ausgebildeten Krankheit finden sich Erscheinungen hauptsächlich von Seiten des Magens und Darms: Aufstossen, Singultus, Appetitlosigkeit, vor allem Erbrechen, Obstipation. Wichtig ist, dass mitunter Zucker im Urin nachgewiesen wurde. In mehr als einem Viertel der Fälle traten die Symptome des Darmverschlusses auf.

**Objektiver Befund.** Im ganzen kann man wohl sagen, dass aus dem objektiven Befund bis jetzt die Diagnose nicht zu stellen ist, die Befunde sind wechselnd und wenig charakteristisch. — Der Verlauf bietet ebenfalls nichts Typisches, kann sehr akut, aber auch chronisch sein.

**Pathologische Anatomie.** Unter den anatomischen Befunden dieser Krankheit ist die Veränderung des Pankreas am wichtigsten. Das Pankreas zeigt Blutungen von wechselnder Ausdehnung und Nekrosen. Es kann zur völligen Zerstörung des Organs kommen. In seltenen Fällen fand sich Eiterung, Cirrhose oder Carcinom des Pankreas. Die Fettnekrosen finden sich vorwiegend in der Umgebung des Pankreas, in seltenen Ausnahmen auch ausserhalb der Bauchhöhle.

**Histologische Untersuchung.** Die Verff. geben zunächst ausführlich die Befunde anderer Autoren wieder, um dann auf ihre eigenen zu kommen, die wir hier nicht in extenso wiedergeben können. Es genüge für diesen Abschnitt, die eigenen Worte der Verff. aus dem „Resumé“ anzuführen: „Die histologische Untersuchung ergibt eine auffallende Umwandlung des Fettzelleninhalts in Nadeln und klumpige Schollen, die teils in Zellmembranen eingeschlossen, teils frei in einer hyalinen Masse eingebettet liegen. Das Bild ähnelt den Veränderungen des Fettes im Xanthoma glycosuricum. Das den erkrankten Fettpartien anliegende Drüsenparenchym zeigt alle Stadien der Nekrose, vollständigen Zerfall der Zellen und Ersatz des Gewebes durch einen feinkörnigen Detritus, Verlust der acinösen Zeichnung bei Erhaltenbleiben der Kerne, Vacuolisierung des Protoplasmas und Ineinanderfliessen der Enchymzellen. Ueberall ist ein direkter Uebergang der nekrotischen in die normalen Partien ohne Zeichen einer entzündlichen Reizung zu beobachten.“

Die Diagnose kann naturgemäss nur eine unsichere sein. Bei den Zeichen der Darmstenose muss man an Fettgewebsnekrose denken. Wichtig ist der Nachweis von Pankreaselementen im Stuhl, auch abnorm fettreicher Stuhl ohne Icterus weist auf Pankreaserkrankung hin.

Was die Therapie betrifft, so ist bei wenigen Fällen durch Laparatomie Heilung herbeigeführt worden.

Sehr ausführlich haben die Verfasser die Pathogenese der Fettgewebsnekrose behandelt. Sie haben, um der Lösung dieser Frage näher zu kommen, eine grosse Anzahl von Experimenten angestellt. Bei den Versuchen wurden sehr ausgedehnte Verletzungen des Pankreas gesetzt.

Der Hauptausführungsgang wurde unterbunden, ausserdem in der ganzen Ausdehnung der Drüse eine grosse Zahl von Ligaturen angelegt. Die Verff. fanden später Fettgewebsnekrosen zu beiden Seiten der angelegten Fäden. Der Zusammenhang der entstehenden Fettgewebsnekrose mit den erzeugten Verletzungen des Pankreas war ausser Frage. Es werden durch dieselben Blutungen und Nekrose des Pankreas erzielt. Man findet bei solchen Experimenten ferner eine Hyperleukocytose, was ebenfalls mit den klinischen Beobachtungen übereinstimmt. Auch eine Verkleinerung der Milz liess sich bei diesen Versuchen feststellen. — So stimmt das experimentell herbeigeführte Bild gut zu dem klinisch beobachteten der Krankheit. Eine ausführliche Tabelle erläutert den bei dem Experiment gefundenen Zusammenhang der Fettgewebsnekrosen mit den Ligaturen. Zum Zustandekommen der Nekrosen ist das fettspaltende Ferment der Bauchspeicheldrüse nötig. Dieses kann an den durchbluteten Gewebsstellen am leichtesten seine nekrotisierende Wirkung entfalten. — In einigen

Fällen konnte festgestellt werden, dass die Tiere den Eingriff längere Zeit überlebten. Es fand sich dann eine „indurative Pankreatitis.“ Dies sehen die Verff. als Ausheilungsphänomen an. In Bezug auf weitere Einzelheiten muss auf das Original verwiesen werden.  
Schwalbe (Heidelberg).

**Contribution à l'étude des rétentions rénales dans les tumeurs vésicales.**

Von Boivin. Thèse de Paris 1899, Steinheil.

Verf. gibt in dieser Arbeit auf Grund einer durch zwei eigene Fälle vermehrten Kasuistik von 46 Fällen einen Ueberblick über die Lehre von den Harnretentionserscheinungen bei Blasengeschwülsten. Dieselben hält er für ziemlich häufig und, soweit es sich um die höheren Harnwege handelt, links für häufiger als rechts. Nach einer Besprechung der pathologisch-anatomischen Verhältnisse folgt die Darstellung des Mechanismus der Harnretentionen und der Pathogenese ihrer Komplikationen, wie Entzündungen etc. — An der Blase unterscheidet Verf. die Harnretention ohne Dilatation, meist bei jugendlichen Individuen wegen des besseren Zustandes der Blasenmuskulatur, und die Retention mit Dilatation; am Ureter beschreibt er eine partielle und eine totale Dilatation, je nach der mechanischen Ursache, am Nierenbecken die Erweiterung, sowie die temporäre und die persistierende Hydronephrose. Eingehend wird die Symptomatologie erörtert, die charakteristischen, den Ureter entlang ziehenden Schmerzen, der gestörte Mechanismus der Harnentleerung, die veränderte Urinbeschaffenheit, die fühlbaren Nierentumoren, schliesslich die Allgemeinerscheinungen, wenn zur Dilatation der Harnwege die Infektion hinzugetreten ist. Die vom Verf. als spezifisch hingestellte Beschaffenheit der „Langue urinaire“ bei Pyonephrose muss aber doch wohl einfach als Ausdruck der septischen Infektion aufgefasst werden.

Für die Diagnose fordert Boivin für alle Formen der Harnretention auch eine ätiologische Diagnose, wie man umgekehrt bei diagnostizierten Blasengeschwülsten auch ihre Folgezustände erkennen muss. Ob die vom Verf. empfohlene bimanuelle Untersuchung auf Residualharn in der Blase ihren Zweck erfüllt, scheint dem Ref. sehr fraglich. Eine kausale Therapie wird nur in wenigen Fällen in Betracht kommen können. Bei erheblicheren Retentionszuständen ohne Infektion ist eine Behandlung even. zu versuchen, bei bestehender Infektion meist geboten, unter Umständen bei Pyonephrose selbst eine Nephrotomie. Die Krankengeschichten von 46 Fällen beschliessen die interessante Arbeit.

Schiller (Heidelberg).

**Les fonctions rénales.** Von H. Frenkel. Scientia, Biologie 1899, No. 3.

Der Verf. bespricht von dem modernen, seit Heidenhain unverrückbar gewonnenen Standpunkte die Thätigkeit der Niere, welche nicht bloss als Filtrationsorgan, sondern auch als echte Drüse mit spezifischer Zellenthätigkeit anzusehen ist. Er weist an der Hand der Ergebnisse der experimentellen Pathologie nach, dass das Nierenepithel in sozusagen elektiver Thätigkeit einerseits dem Organismus dienliche Substanzen vom Filtrationsvorgange zurückhält (Eiweiss, Zucker), andererseits dem Organismus schädliche Stoffe aus der Cirkulation ausscheidet. Tritt eine Schädigung des Epithels in seiner Struktur oder Funktion ein (Nephritis, Stauungen, Pneumonie, Typhus, Glykosurie), so kann es einerseits zur Permeabilität kommen, d. h. zur Durchlässigkeit für die sonst von der Ausscheidung ausgeschlossenen Stoffe (Albumen, Glykose), andererseits zur Insuffizienz der Niere, d. h. zur Unfähigkeit derselben, die Harngifte aus dem Blute auszusecheiden.

Einer eingehenden Besprechung würdigt Verf. auch die sogenannte innere Sekretion der Niere, welche das Nierenepithel durch Erzeugung von Antitoxinen oder durch Destruktion von Toxinen des Blutes befähigt, selbst im Falle einer längeren Retention von Harngiften (z. B. bei der sogenannten Anuria calculosa) die Vergiftung des Organismus hintanzuhalten (Organotherapie bei Morbus Brightii).

Siegfried Weiss (Wien).

**Gesichtsstörungen und Uterinleiden.** Von Prof. Dr. A. Mooren in Düsseldorf. Zweite umgearbeitete Auflage. Wiesbaden, Verlag von J. F. Bergmann, 1898.

Es ist das Zeichen eines gewissen Rückschlages gegen die wachsende Spezialisierung der medizinischen Disziplinen, dass die Spezialisten selbst eingehend den Zusammenhang mit der Gesamtwissenschaft suchen; dieser Reaktion verdanken wir

so interessante Arbeiten, wie die vorliegende Prof. Mooren's, der die Mühe nicht scheute, bei Martin in Berlin seine gynäkologischen Kenntnisse zu erweitern, um die Beeinflussung des Auges durch das weibliche Genitale richtig beurteilen zu können.

In einigen Kapiteln zeigt Mooren, indem er den verderblichen Einfluss schleichender Hyperämien der Meningen oder des Cerebrum selbst auf das Zustandekommen von Atrophierungsprozessen der Sehnerven heranzieht, dass für das weibliche Geschlecht durch die Menstruation an und für sich, sowohl bei ihrem ersten Auftreten, wie bei ihrem Versiegen in den klimakterischen Jahren eine besonders reiche Quelle für die Entwicklung jener Schädlichkeitsbedingungen geschaffen ist.

In den Abschnitten 4 und 5 hält Mooren folgenden Standpunkt fest: „Alles, was Entzündungen in irgend einem Teile des Genitaltraktes giebt, alles was die Distentions oder Lageverhältnisse desselben zu alterieren vermag, ist fähig, Hyperästhesie der Retina zu erzeugen, und damit folgt von selbst mit logischer Konsequenz, dass einer jeden Hyperaesthesia retinae jedesmal ein anderes Causalverhältnis zu Grunde liegen kann.“

Diese Causalverhältnisse sucht der Verf. an einer Fülle von detailliert beschriebenen Einzelbeobachtungen vorzuführen, und es ist unmöglich, in einer kurzen Bücheranzeige dies auch nur andeutungsweise wiederzugeben. Hysterie und Basedow'sche Krankheit, Schwangerschaft und Wochenbett finden ebenfalls in diesem bemerkenswerten Buche in ihren Beziehungen zu Gesichtsstörungen eine ausführliche Berücksichtigung.

A. Foges (Wien).

**Sektionstechnik für Studierende und Aerzte.** Von C. Nauwerck. 3. Aufl. Jena, G. Fischer. 1899.

Die Vorzüge der Nauwerck'schen Sektionstechnik erhellen am besten aus dem nach einigen Jahren notwendigen Erscheinen einer dritten Auflage. In klarer Form gibt Verf. in derselben eine Uebersicht der Sektionstechnik, durch zahlreiche instruktive, in der neuen Auflage noch vermehrte, Abbildungen erläutert. Neu sind in der letzten Auflage ein Kapitel über Einbalsamierung der Leiche sowie die Ausschaltung der gerichtsärztlichen Vorschriften aus dem Texte und deren Zusammenfassung als Anhang am Ende des Buches, eine entschiedene Verbesserung gegenüber den früheren Auflagen, da dadurch das Werk bedeutend an Uebersichtlichkeit gewonnen hat.

Das Buch erfüllt seinen Zweck vollkommen und kann einem jeden bestens empfohlen werden, besonders da der Preis desselben in Anbetracht der zahlreichen vorzüglichen Abbildungen als mässig bezeichnet werden kann.

Köster (Gothenburg).

**Jahresbericht über die Fortschritte auf dem Gebiete der Chirurgie.**

Redigiert und herausgegeben von Prof. Dr. Hildebrand. III. Jahrgang. Wiesbaden, Verlag von J. F. Bergmann.

Die von Jahr zu Jahr in geometrischer Progression sich steigernde literarische Produktion der medizinischen Wissenschaften und die schon sehr weit gediehene Arbeitsteilung macht es auch dem Spezialisten schon unmöglich, ohne ganz besondere technische Hilfsmittel den Fortschritten seiner Wissenschaft zu folgen.

Die Zahl der Werke, die uns einen Ueberblick über den Stand unserer Wissenschaft geben sollen, steigert sich von Jahr zu Jahr und der Eifer, mit denen nach ihnen gegriffen wird, beweist ihre Notwendigkeit. Das vorliegende Werk, das jetzt in seinem dritten Jahrgang steht, hat seine Aufgabe auf eine Weise gelöst, dass eine weitere Vervollkommnung schwer möglich erscheint.

In einem 1100 Seiten starken, mustergültig ausgestatteten Bande wird eine Uebersicht über die Fortschritte der Chirurgie im Jahre 1897 derart gegeben, dass die einzelnen Kapitel zuerst ein vollständiges Literaturverzeichnis und dann eine zusammenhängende Darstellung des Inhaltes der hervorragendsten Arbeiten geben.

Die grosse Zahl der Mitarbeiter bringt es mit sich, dass die Darstellung nicht überall eine gleichmässige ist, aber gerade diese Abwechslung sowie die stellenweise recht scharfe Kritik machen das Buch nicht nur zu einem wertvollen Nachschlagewerk, sondern auch zu einer interessanten und fesselnden Lektüre. Es ist nicht nur für den Forscher, der an der Spitze der Wissenschaft schreiten will, unentbehrlich, sondern auch von der grössten Bedeutung für den Praktiker, der das Neue kennen lernen und verwerten will.

Eisenmenger (Wien).

## Inhalt

### I. Sammel-Referate.

- Weiss, S., Intussusceptio intestini (Forts.), p. 881—886.  
Sternberg, C., Universelle Primärerkrankungen des lymphatischen Apparates (Forts.), p. 886—891.

### II. Referate.

- Hamburger, H. J., Ueber den Einfluss von venöser Stauung und Kohlensäure auf die Phagocytose, p. 891.  
Jones, D. F., Intravenous infusion in shock and hemorrhage with a report of eight cases, p. 891.  
Freudweiler, M., Experimentelle Untersuchungen über das Wesen des Gichtknotens, p. 892.  
Gabrilowitsch, J., Beitrag zur Kenntnis der Verbreitung des tuberkulösen Virus innerhalb des menschl. Organismus, p. 892.  
Georgii, Ueber Infusion und ihre Verwertung in der ärztlichen Praxis, p. 893.  
Simpson, W. K., The use of the Bernays aseptic sponge in the nose and nasopharynx, p. 893.  
Hasbrouck, A case of hypertrophic pulmonary osteo-arthritis, p. 893.  
Noica, J., Contribution à l'étude de la fétilité dans les maladies de l'appareil respiratoire, p. 893.  
Withington, C. F., Pulmonary abscess and gangrene, p. 894.  
Guillemot, L., Recherches sur la gangrène pulmonaire, p. 894.  
Ssapeschko, K., Zur Lungenchirurgie und Diagnose der pleuralen Verwachsungen, p. 895.  
Bufnoir, Plaie du coeur par balle de revolver; essai de traitement chirurgical, p. 896.  
Rabé, M., Cancer du coeur, secondaire à un cancer de l'estomac, p. 896.  
Simplicio Del Vecchio, Nuova contribuzione sperimentale alla sutura del cuore, p. 896.  
Lears, G. S., A case of hemorrhagic pericarditis due to the pneumococcus, aspiration, recovery, p. 897.  
Delorme, Sur un traitement chirurgical de la symphyse cardo-péricardique, p. 897.  
Nobécourt, P., Recherches sur la pathogénie des infections gastro-intestinales des jeunes enfants, p. 898.  
Blanc, H., Contribution à la pathologie du diverticule de Meckel, p. 898.  
Heidenhain, L., Beiträge zur Pathologie und Therapie des Darmverschlusses. Zweiter Teil, enthaltend Krankengeschichten mit Bemerkungen, p. 899.  
Erdmann, J. F., Report of a case of intussusception due to a Meckel's diverticulum, p. 900.

- Manclaire, Occlusion intestinale par étranglement de l'intestin dans une grande perforation du mésentère, p. 900.  
Dartigues, M., Invagination intestinale ascendante du coecum avec son appendice, du côlon ascendante et d'une partie du transverse. — Laparotomie, p. 900.  
Siegel, Zur Diagnose und Therapie der penetrierenden Bauchverletzungen, p. 901.  
Price, J., Operationen bei perforiertem Ulcus typhosum, p. 901.  
Boas, J., Ueber die Bedeutung von Traumen für die Entwicklung von Intestinalcarcinomen etc., p. 902.  
Bamberg, G., Untersuchungen über den Einfluss der Leber auf das Zustandekommen der alimentären Glykosurie, p. 901.  
Wateau, G., Contribution à l'étude du foie des diabétiques, p. 903.  
Deguy, Hématémèse foudroyante dans un cas des cirrhose hépatique latente, p. 903.  
Marmasse, L., Cirrhose hépatique; varices oesophagiennes, p. 903.  
Dieulafoy, Le traitement chirurgical des kystes hydatiques du foie, p. 904.  
Jacomet, Kyste hydatique pédiculé du lobule de Spiegel, p. 904.  
Porter, C. B., Echinococcus cyst of the liver, p. 904.  
Bauer, F., Om cholelithiasis och den behandling, p. 904.  
Fossard, Gros calcul biliaire, extrait par cholécystotomie, p. 905.  
Zuber u. Lereboullet, P., Cholécystite calculeuse etc., p. 905.  
Lejars, Cholecystostomie par la voie lombaire, p. 906.  
Soave, L., Osservazioni sopra un caso di grande ascesso epatico delle nostre regioni, p. 906.  
Richardson, M. W., A case of cholecystitis due to the typhoid bacillus, p. 906.

### III. Bücherbesprechungen.

- Hajek, M., Pathologie und Therapie der entzündlichen Erkrankungen der Nebenhöhlen der Nase, p. 907.  
Cestan, R., Le syndrome de Little, sa valeur nosologique, sa pathogénie, p. 907.  
Nicolas, A., Des souffles du coeur chez les chlorotiques, p. 908.  
Katz, A., u. Winkler, Die multiple Fettgewebsnekrose, p. 908.  
Boivin, Contribution à l'étude des rétentions rénales dans les tumeurs vésicales, p. 910.  
Frenkel, H., Les fonctions rénales, p. 910.  
Mooren, A., Gesichtsstörungen und Uterinleiden, p. 910.  
Nauwerk, C., Sektionstechnik für Studierende und Aerzte, p. 911.  
Hildebrand, Jahresber. üb. die Fortschritte auf dem Gebiete der Chirurgie, p. 911.

Um Einsendung von Separat-Abdrücken, Monographien und Büchern an den Redakteur Privat-Dozent Dr. HERMANN SCHLESINGER, Wien, I, Ebendorferstrasse 10, wird gebeten.

# CENTRALBLATT

für die

## Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie.

Herausgegeben von  
**Dr. Hermann Schlesinger,**  
Privatdocent an der Universität in Wien.  
Verlag von **GUSTAV FISCHER** in Jena.

II. Band.	Jena, 1. Dezember 1899.	No. 23.
-----------	-------------------------	---------

Das Centralblatt für die Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie erscheint 2mal monatlich im Umfange von etwa 3 Druckbogen. Der Umfang des Jahrgangs wird 60 Druckbogen betragen. Das Abonnement für das Centralblatt kostet 20 Mark für den Band in 24 Nummern. — Die Abnehmer der *Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie*, herausgegeben von J. Mikulicz und B. Naunyn, erhalten das Centralblatt zum Vorzugspreise von 16 Mark.

### I. Sammel-Referate.

#### Intussusceptio intestini.

(Sammelreferat nach den Arbeiten vom Jahre 1894 bis Juli 1899.)

Von **Dr. Siegfried Weiss,**  
Sekundararzt des Karolinen-Kinderspitals in Wien.  
(Schluss.)

Vielleicht lässt sich gegen diese Fixation auch der Fall Schmidt<sup>96)</sup> verwerten, in welchem nach einer Pylorusresektion der von der grossen Magenkurvatur abgelöste und nachher an die Magenduodenalvereinigung fixierte Teil des Colon transversum sich invaginierte.

Den seltenen Fall einer neuerlichen Intussusception nach vorheriger Operation hat Haslam<sup>109)</sup> beobachtet:

Ein sechsjähriges Mädchen wurde im März 1897 wegen Invaginatio ileocecalis operiert. Im Juli 1898 erkrankt sie abermals und die Operation ergibt eine Invaginatio iliaca, welche durch die Narbe 12 cm lang hindurchging. Heilung. Bloss ein zweiter Fall findet sich und der ist von D'Arcy Power<sup>132)</sup> beschrieben. Ein sechsmonatlicher Knabe wird wegen Intussusceptio ileocecalis laparotomiert. Die Invagination reduziert sich förmlich von selbst. Nach 24 Stunden Tod. Die Sektion zeigt dieselbe Invagination wie vor der Operation, sie war wieder rasch und ebenso leicht entstanden, wie sie sich reduziert hatte.

Für die Invaginatio enterica empfiehlt noch Hirschsprung<sup>29)</sup> die konservative Behandlung. Die meisten übrigen Autoren stimmen überein, wegen des für Manipulationen oft unerreichbaren Sitzes der Geschwulst früh zu operieren.

Nach Eskelin<sup>26)</sup> darf die Invaginatio ileocecalis im Kindesalter nur innerhalb der ersten 24 Stunden unblutig behandelt werden. Nach dieser Zeit ist die Laparotomie absolut indiziert. Schon früher ist dieselbe zu versuchen, sobald die ersten Repositionsversuche misslingen. Bei Erwachsenen

Centralblatt f. d. Gr. d. Med. u. Chir. II.

kann die Laparotomie immerhin in einem späteren Stadium der Krankheit zur Ausführung kommen. Hirschsprung<sup>1.c.)</sup> hält diese Form für sofort operationsnotwendig.

Die Invaginatio colica bei Kindern ist nach Eskelin<sup>26)</sup> möglicherweise der unblutigen Behandlung mehr zugänglich; gelingt aber diese nicht in den ersten 24—48 Stunden spätestens, dann muss laparotomiert werden. Dasselbe gilt von der akuten, nicht prolabierenden Coloninvagination bei Erwachsenen. Prolabierende Coloninvaginationen der Kinder und Erwachsenen eignen sich für die manuelle Reposition, eventuell kombiniert mit Rectalirrigation von Wasser oder Gas. Die manuelle Reposition mit per rectum bis zum Ellenbogen eingeführtem Arme gelang Bryant<sup>4)</sup> in dem schon citierten Falle.

Die Invaginatio colica der Erwachsenen unterliegt nach Eskelin den bei der Invaginatio ileocecalis geltenden Indikationen, welche oben angeführt sind. Hirschsprung<sup>1.c.)</sup> versucht ebenfalls bei dieser Form noch mechanische Massnahmen.

Desinvagination von chronischer, nach mehreren Monaten lösbarer Invagination gehört nicht zu den Ausnahmen. So beschreibt Majewski<sup>33)</sup> gleich zwei Fälle von neunmonatlichem, beziehungsweise mehrjährigem Bestande des charakteristischen Tumor und der Invaginationssymptome mit leicht ausführbarer Desinvagination per laparotomiam und Heilung. Freilich setzt diese Möglichkeit das Fehlen von Adhäsionen voraus.

In chronischen Fällen sind die Resultate der Resektion relativ günstiger; die Operation ist nicht so schwierig, da gewöhnlich die Ileuserscheinungen nicht mehr bestehen (Alsberg<sup>39)</sup>).

Und gerade in der letzten Zeit, seitdem man das Colon incidiert und den irreduciblen Darm entfernt, sind nach Pitts<sup>91)</sup> die chronischen Fälle von speziellem Interesse.

Die künstliche Invagination wurde sogar als chirurgische Methode zum Zwecke der Darmvereinigung als Methode der Wahl für alle Darmanastomosen von Monod<sup>89)</sup> empfohlen.

### Statistische Uebersicht.

Bisher existieren umfangreichere statistische Zusammenstellungen von Wichmann<sup>19)</sup>. Er hat 725 Fälle verwertet und teilt die Fälle nach dem Alter in drei Gruppen:

- I. Kinder unter einem Jahre mit einem durch die Laparotomie erzielten Heilungsergebnis von . . . . . 17 $\frac{1}{2}$  Proz.
- II. Kinder von 1—10 Jahren . . . . . 28 „
- III. Alter über 10 Jahre . . . . . 41 $\frac{3}{4}$  „

Die Heilungserfolge der Operation im Alter über 10 Jahre und vor Ablauf des ersten Monates nach Beginn der Erkrankung ergeben 46 Proz.

Die Heilung nach Ablauf des ersten Monats nach Beginn der Erkrankung ergibt 57 Proz.

Diese Operationsresultate sind nicht glänzend, und dass sie überhaupt so sind, erklärt sich daraus, dass die meisten Fälle nur durch Desinvagination und nicht Resektion geheilt wurden.

Ja, es ist von Kindern unter 10 Jahren kein Fall von Heilung nach Resektion erzielt worden, und von 22 über 10 Jahre alten Fällen wurden durch Resektion nur drei gerettet.

Gibson<sup>82)</sup> hat 239 Fälle gesammelt. Er teilt dieselben nach dem Heilungsergebnisse in solche, die vor 1888, dem Zeitpunkte der allgemeinen

Einführung der Anti- und Asepsis, mit 19 Proz. Heilung in 89 Fällen, und in solche nach diesem Jahre mit  $48\frac{1}{2}$  Proz. in 149 Fällen.

Die Mortalität am ersten und zweiten Tage der Intussusception ist am geringsten . . . . . 41 Proz.  
am dritten Tage . . . . . 62 „  
dann . . . . . 72 „  
und am sechsten Tage . . . . . 100 „

Ein Verhältnis, welches um so verständlicher wird, da er nachweist, dass schon am zweiten Tage 14 Proz. der Fälle irreducibel werden und am vierten Tage bereits 57 Proz.

Das Verhältnis der Mortalität der reduciblen zu den irreduciblen Invaginationen ist 38:82.

Die Alterssterblichkeit ist unter drei Monaten 82 Proz.  
unter einem Jahre 65 „  
unter 15 Jahren 61 „  
beim Erwachsenen 62 „

Dem Geschlechte nach haben männliche Patienten 57 Proz., weibliche 72 Proz. Mortalität.

Wiggin's<sup>98)</sup> Zusammenstellungen ergaben:

Mortalität während des 4. bis 6. Lebensmonates 50 Proz.  
„ bei Knaben 75,4 „  
„ „ Intussusceptio ileocecalis 89 „  
Geheilt durch konservative Massnahmen 25 „  
„ „ Laparotomie 32,8 „

Eine statistische Aufzählung gibt Barker<sup>2)</sup>, welcher 25 Fälle von Intussusception bei Kindern unter 13 Jahren sammelte; es wurden davon 13 geheilt, 12 starben. Die Behandlung bestand in 19 Fällen: einmal in Massage, siebenmal in Irrigation und 11mal in Laparotomie. Sein Heilungsprozent per laparotomiam ist 35 Proz.; deshalb so gering, im Vergleiche zu der Majorität der Heilungen durch die Irrigationmethode, weil die Laparotomie nur dann versucht wurde, wenn erstere fehlschlug, mit anderen Worten nur in schlechten Fällen gemacht wird.

Die Behandlungs- und Heilungsstatistik der bearbeiteten Fälle ergibt folgende Resultate:

Auch hier erschien es notwendig, die Trennung nach dem Alter wieder einzuhalten.

I. Beim Neugeborenen und Säuglinge ergab die

Spontanreduktion (das sind erfolgreich konservativ behandelte Fälle) 16 Proz. Heilung  
primäre Laparotomie (ohne vorausgehende konservative Behandlung) 61 „ „  
sekundäre Laparotomie (nach erfolglos vorgenommener konservativer Behandlung) 54 „ „

Von den Operationsmethoden ergab

die Desinvagination 58 Proz. Heilung  
„ Resektion 42,5 „ „

II. Im Kindesalter bis zur Pubertät:

Spontanreduktion 22 „ „  
primäre Laparotomie 90 „ „  
sekundäre „ 50 „ „

58\*

Die Operationsmethoden:			
Desinvagination	70	„	„
Resektion	57	„	„
III. Beim Erwachsenen:			
Spontanreduktion	26	„	„
primäre Laparotomie	85	„	„
sekundäre „	50	„	„
Die Operationsmethoden:			
Desinvagination	89	„	„
Resektion	72	„	„
Enteroanastomose	82	„	„

### Kritische Schlussbemerkungen.

Aus der reichen Kasuistik und den statistischen Uebersichten der letzten Jahre lassen sich folgende Schlussfolgerungen ableiten, die in Kürze hier angereiht sein mögen.

**Aetiologisch.** Die akute Intussusception ist meistens eine Folge der Steigerung der Intensität der Peristaltik. Prädisposition zur Entstehung ist das abnorm lange und bewegliche Mesenterium, der Ileumschleimhautprolaps ins Coecum, Lumendifferenz zwischen Dünn- und Dickdarm; ferner Tumoren, insbesondere gestielte, selbst der verschiedenen Darmschichten, Geschwüre, Narben. Diesen durch Zug und Peristaltiksteigerung gleich wirkend werden auch der Wurmfortsatz und das Meckel'sche Divertikel ursächlich bemerkenswert, insbesondere bei Erkrankung dieser Gebilde.

In der Frage nach der Aetiologie wird man den Einfluss der Bakterien- gifte auf die Darmwand als lokale Spasmen auslösende Ursachen nicht mehr umgehen können. Wenngleich in dieser Richtung bis jetzt nur vereinzelte Angaben (Morris<sup>10</sup>)) vorliegen, so wird dieser Weg in Hinkunft bei der experimentellen Lösung der Frage nach der Aetiologie betreten werden müssen. Für den Entwicklungsmechanismus hat die experimentelle Forschung die spasmische Theorie erwiesen.

Für die doppelten und insbesondere mehrfachen Invaginationen könnte vielleicht als Erklärung dienen, dass sie meist im Gefolge von solchen Veränderungen des Darmes auftreten, welche an vielen verschiedenen Stellen lokalisiert sind, z. B. Polyposis, Lymphosarcomatosis intestini.

Von der absteigenden Richtung pathologischer Intussusceptionen finden sich nur spärliche Ausnahmen der aufsteigenden Richtung.

Von den Symptomen war stets das wichtigste der Tumor von Wurst- form, bis Hühnereigrösse mit häufigster Lokalisation in der rechten Unter- bauchgegend, Wechsel der Gestalt und Lage; nächst wichtig war Blut- oder blutiger Schleimabgang. Erbrechen, Schmerz, Tenesmus, Meteorismus sind nur von untergeordneter symptomatologischer Bedeutung.

Auf die mehr oder weniger vorhandene Schmerzhaftigkeit des Tumors hin (Knaggs) zu schliessen, dass im ersteren Falle Adhäsionen noch fehlen, im letzteren schon vorhanden sind, erscheint über den Wert einer Vermu- tung nicht hinauszugehen. Eher erscheint es zulässig, den zunehmenden Grad der Stauungskompression und Strangulation aus dem Auftreten von blutigen Stühlen zu diagnostizieren.

Die Diagnose im allgemeinen ist leicht zu stellen, die anatomische Diagnose gehört zu den schwierigsten in der abdominalen Diagnostik; die wenigen nicht erkannten Fälle waren in der Differentialdiagnose gegen

Appendicitis, Enteritis, Darmverschluss aus anderer Ursache und Wandermilz abzugrenzen. Am häufigsten waren die Ileocoecalinvaginationen.

Die Prognose ist ernst, jedoch durch die Operabilität in den meisten Fällen günstiger geworden.

Die chronische Form ist nur beim Säugling selten, im folgenden Kindesalter nicht mehr; es fanden sich 20 Proz. der Fälle.

Ausgang in Spontanheilung durch Abstossung des Intussusceptum ist selten und hat die Gefahr der Perforation, Recidive, eventuell Tod durch Erschöpfung. Diagnostiziert wird der Vorgang der Sequestration am Auftreten von stinkenden, fäulnisverdächtigen Fetzen im aashaft riechenden Stuhle. Die konservativen Massnahmen sind immer noch zu viel im Gebrauche.

Die Ausarbeitung der konservativen Methoden hat heute schon dahin geführt, Verfahren zu versuchen, die sicher nicht frei von Gefahr sind. Als ein Beispiel von geradezu eminenter Gefahr ist die Verwendung der Darmdilatation durch innerhalb des Darmes erzeugte künstliche Kohlensäure. Die Möglichkeit, eine Ruptur in einer vielleicht durch Gangrän schon geschädigten Stelle zu erzeugen, ist hierbei stets zu befürchten; es müssen daher diese Vorschläge abgelehnt werden.

Die Empfehlung, die Irrigation als vorbereitendes Verfahren zur Abkürzung der Operation zu verwenden (Eve), kann sich keines grossen Vorteiles erfreuen; denn wenn einmal das Abdomen eröffnet ist, und die Geschwulst reduziert werden soll, spielen diese oft nur wenigen Augenblicke keine solche Rolle, als etwa die vielen Stunden, welche, mit einer Serie von Irrigationen ausgefüllt, verstreichen und den Zeitpunkt der Operation unnütz hinausschieben.

Die Indikationen der konservativen Methoden sind im allerfrühesten Stadium akuter Fälle gegeben; bloss ein zweimaliger Versuch ist gestattet innerhalb der ersten 12—24 Stunden, sonst Laparotomie.

Indikationen der Laparotomie: alle chronischen Fälle, womöglich im Intervall; in akuten Fällen genügt schon das Vorhandensein einer deutlichen Resistenz nebst den typischen Symptomen zur Explorativ- beziehungsweise Frühoperation innerhalb der ersten 24 Stunden nach dem Beginn.

Von den Methoden gibt die besten Resultate die Desinvagination.

Von den Resektionen ist die partielle die Operation der Wahl.

Während nach Anwendung der konservativen Methoden sehr häufig Recidive vorkommen, existiert von Relaps nach Operation nur ein Fall und dieser spielte sich über ein Jahr später nach geheilter Intussusception ab.

### Meine Statistik.

Es wurde zu den Schlussfolgerungen und zur Verwertung in der Statistik deshalb nur jener jüngste Zeitabschnitt gewählt, weil die Technik und die Erfahrungen der Darmchirurgie gerade in dieser Zeit grosse Fortschritte aufweisen. Die Zahlen wurden auf die Weise gewonnen, dass jedesmal das Prozentverhältnis aus der Gesamtzahl der auffindbaren Fälle gleicher Alterskategorie berechnet wurde.

Gesammelt wurden von mir 321 Fälle.

Auf die erste Periode kommen 177 Fälle. Den Monaten nach geordnet stellt sich die Frequenz so, dass auffallenderweise der fünfte Monat bevorzugt wird. Neugeborene betrafen drei Fälle. Das männliche Geschlecht war mit 63 Proz. der Fälle beteiligt unter 75 Fällen mit genauer Altersangabe.

Auf die zweite Periode kommen 85 Fälle, welche sich ziemlich gleichmässig auf das 5. bis 14. Lebensjahr verteilen, während vom ersten bis fünften Jahr die Fälle gehäuft auftreten. Das männliche Geschlecht war mit 87 Proz. unter 32 Fällen mit genauer Altersangabe vertreten.

Der dritten Periode schliesslich gehören 59 Fälle an mit gleichfalls vorwiegender Beteiligung bis zum 40. Jahre.

Das männliche Geschlecht zeigt hier nicht mehr die überwiegende Beteiligung wie in den früheren Abschnitten, sondern bloss 47,5 Proz. unter 42 mit genauer Altersangabe aufgefundenen Fällen.

Das Gesamtprozent für das männliche Geschlecht beträgt 65 Proz.

Die Angaben bezüglich der Aetiologie finden sich dortselbst eingefügt.

Der klinischen Diagnose nach stellt sich das Verhältnis folgendermassen:

#### I. Beim Neugeborenen und Säuglinge kommen

	zusammen	davon akut	chronisch	
auf die Intussusceptio enterica	24 Proz.	24 Proz.	—	sämtlicher Fälle dieser Altersklasse
„ ileocoecalis	42 „	40 „	2 Proz.	
„ ileocolica	10 „	10 „	—	
„ colica	24 „	23 „	1 „	

#### II. Das Kindesalter bis zur Pubertät rechnet:

	zusammen	davon akut	chronisch
für die Intussusceptio enterica	23 Proz.	20,5 Proz.	2,5 Proz.
„ ileocoecalis	43 „	15 „	28 „
„ ileocolica	14 „	9 „	5 „
„ colica	20 „	13 „	7 „

#### III. Beim Erwachsenen ergeben sich:

	zusammen	davon akut	chronisch
für die Intussusceptio enterica	29,5 Proz.	23,5 Proz.	6 Proz.
„ diverticuli Meckelii	4,5 „	4,5 „	—
„ ileocoecalis	34,5 „	19,5 „	15 „
„ ileocolica	4,5 „	2,5 „	2 „
„ colica	27 „	16 „	11 „

Für das Bemerkenswerte aus der Symptomatologie lässt sich ein ziffernmässiger Ausdruck nicht gewinnen, die Details sind bereits erwähnt.

## Universelle Primärerkrankungen des lymphatischen Apparates.

Sammelreferat von Dr. Carl Sternberg,

suppl. Prosecturs-Adjuncten der k. k. Krankenanstalt „Rudolfstiftung“ in Wien.

(Schluss.)

Aehnliche Symptome zeigten auch die übrigen in der Literatur vorliegenden Fälle; die Klagen der Kranken bezogen sich im allgemeinen auf Atembeschwerden, Husten, Seitenstechen, „asthmatische“ Anfälle bei Nacht. Die klinische Untersuchung ergab in den verschiedenen Fällen ausser den mitgetheilten Symptomen Dämpfung, Abschwächung, beziehungsweise Aufhebung des Atemgeräusches und Pectoralfremitus, etc.

Die Atemnot in den Fällen von Lymphosarkomatose der Bronchialdrüsen findet ihren Grund in Stenose der Bronchien durch Druck der erkrankten Lymphdrüsen am Hilus oder durch Infiltration der Bronchien durch die Aftermassen, wodurch es sogar zum Verschluss der Bronchien kommen kann. Auch der Brustteil der Trachea sowie der Oesophagus können ergriffen und verengt werden (Kundrat).

Zu erwähnen wäre hier, dass es bei entsprechendem Sitze des Lymphosarkomes nicht selten zu hämorrhagischen Ergüssen in die serösen Höhlen kommt; doch können dieselben auch ausbleiben, namentlich wenn schon früher Adhäsionen der Lungen bestanden (Kundrat, Sokolowski).

Was die Symptome von Seiten des Herzens anlangt, so wäre ausser den durch allfälliges Uebergreifen der Tumoren auf das Pericard oder das Herz selbst bedingten Erscheinungen noch das nicht so selten beobachtete Auftreten von Herzklopfen und Angstgefühl zu erwähnen. In einzelnen Fällen waren auch die Herztöne nicht ganz rein oder es waren an der Herzspitze Geräusche zu hören.

Bezüglich des Magen-Darmtractes wäre hervorzuheben, dass das Lymphosarkom hier infolge seiner Wachstumsrichtung nicht zu Stenosen, sondern eher zu Erweiterungen der genannten Organe führt; nur im Rectum kann nach Kundrat das Lymphosarkom Stenose erzeugen.

Durch gleichzeitig bestehende anderweitige Veränderungen des Darmes kann jedoch auch eine Stenosierung desselben zustande kommen, so z. B. im Falle Schmidt's durch Verlöthung der beiden Schenkel einer Darmschlinge im Bereich der sarkomatösen Darmpartie.

Die von Seiten des Verdauungstractes zur Beobachtung gelangenden Beschwerden ergeben sich unmittelbar aus dem jeweiligen Sitze der Geschwulst. Infolge der obenerwähnten Kompression des Oesophagus kommt es zu Schlingbeschwerden. Ueber Störungen in der Verdauung wird sonst nur selten geklagt; häufig liegt aber der Appetit vollkommen darnieder.

Bezüglich des Lymphosarkoms des Magens sei auf die Mitteilung Schlesinger's hingewiesen, in der auch die einschlägige Literatur Erwähnung findet. In dem Falle Schlesinger's bestanden sehr starke Schmerzen in der Magengegend, häufiges Erbrechen (anfangs nur nach Nahrungsaufnahme, später auch unabhängig von derselben), andauernde Appetitlosigkeit, abwechselnd kaum stillbare Diarrhoen und Obstipation, ferner heftige Kopfschmerzen und rasch zunehmende Kachexie. Während im Mageninhalt (nach Darreichung eines Probefrühstücks) anfangs deutlich Salzsäure und Milchsäure vorhanden waren, Milchsäurebacillen fehlten und der reine Mageninhalt am

schnellsten die Fibrinflocke verdaute, änderte sich dies bei weiteren Untersuchungen, indem schliesslich Salzsäure überhaupt nicht mehr nachgewiesen werden konnte, Milchsäure reichlich vorhanden war, die verdauende Fähigkeit des Magensaftes sehr gering wurde und mikroskopisch die langen Milchsäurebacillen nachgewiesen wurden. Der Stuhl war wiederholt von kaffeesatzähnlicher, schwarzer Färbung; auch im Erbrochenen fand sich oft Blut. Es wurde daher klinisch ein Magencarcinom diagnostiziert, während die Obduktion ein Lymphosarkom aufdeckte, das in der Pylorusgegend den Magen und das Duodenum infiltrierte, exulceriert und perforiert war und zu einer Peritonitis geführt hatte.

Durch Uebergreifen des Lymphosarkoms auf verschiedene periphere Nerven oder durch Mitbeteiligung des Centralnervensystems können sehr schmerzhaft Zustände und nervöse Störungen (überaus heftige Kopfschmerzen, Pupillenverengung oder -Erweiterung durch Sympathicusreizung oder -Lähmung [Sokolowski], Facialislähmung [Romberg, Chiari], etc.) hervorgerufen werden.

Auch die Haut zeigt in ähnlicher Weise wie bei der Pseudoleukämie mannigfache Veränderungen.

Sehr häufig wird die starke Blässe erwähnt (Kutzner, Palma etc.), oft entwickelt sich eine mehr oder minder deutliche Cyanose, in einzelnen Fällen bestanden lokal oder in grösserer Ausbreitung erweiterte Venennetze in der Haut.

Von Interesse ist hier die Beobachtung Eisenmenger's, in dessen Fall sich in der Haut über dem Manubrium sterni ein dichtes Netz von 1—2 mm starken Lymphgefässen zeigte; die aus denselben erhaltene Punktionsflüssigkeit enthielt reichlich eosinophile Zellen. Der Verfasser führt diese Lymphangiectasien der Haut auf Wucherungsvorgänge in den regionären Lymphdrüsen zurück, wodurch der Lymphe der Weg verlegt wurde.

In einzelnen Fällen wird ferner über das Auftreten von Hautblutungen berichtet; Dreschfeld sah in vier Fällen einen purpuraähnlichen Ausschlag mit Blutungen aus den Schleimhäuten.

In dem Falle Kutzner's fanden sich über den Körper verbreitet zahlreiche walnuss- bis hühnereigrosse derbe Knoten.

Auch im Falle Romberg's bestanden Metastasen in der Haut der Brust und der Beine.

Zu erwähnen wäre ferner, dass nicht selten über das Auftreten von Oedemen berichtet wird, die an den verschiedenen Körperteilen lokalisiert sein können. Bisweilen wird auch angegeben, dass die Patienten an profusen Schweissen litten (R. Meyer).

Was die Beteiligung der äusseren Lymphdrüsen anlangt, so ist das durch dieselbe hervorgerufene klinische Bild wohl oft ein ähnliches wie bei der Pseudoleukämie, unterscheidet sich aber von demselben dadurch, dass die Ausbreitung im allgemeinen nicht so ausgedehnt ist wie dort.

Was den Blutbefund bei Lymphosarkomatose anlangt, so ist derselbe nach den vorliegenden Mitteilungen teils normal, teils — und dies nicht so selten — findet sich eine bisweilen beträchtliche Vermehrung der Leukocyten. Diesbezüglich muss in erster Linie auf jene Fälle verwiesen werden, die bereits bei Besprechung des Zusammenhanges zwischen Pseudoleukämie und Leukämie angeführt wurden (Palma u. a.), ferner auf den Fall Eisenmenger's, in dem die Zahl der roten Blutkörperchen 3825000, die der weissen 90000, das Verhältnis zwischen beiden mithin 1:42 betrug.

Auffallend ist auch bei den an Lymphosarkomatose Erkrankten die oft schon frühzeitig sich ausbildende Schwäche und Kachexie, was in der Mehrzahl der einschlägigen Arbeiten erwähnt wird (Eisenmenger, Kutzner, Meyer etc.).

Bezüglich des Verhaltens der Körpertemperatur liegen in der Literatur verschiedene Angaben vor. In einzelnen Fällen bestand nie Fieber, in einzelnen wiederum andauernd Fieber (vgl. Dreschfeld), in einzelnen nur abendliche Temperatursteigerungen oder atypisches Fieber (vgl. Palma).

### Differentialdiagnose.

In erster Linie käme hier wohl die Unterscheidung zwischen der Lymphosarkomatose und der Pseudoleukämie in Betracht. Die Momente, die eine klinische Trennung beider Prozesse ermöglichen können, wurden bereits an den entsprechenden Stellen erwähnt. Es wäre hier der Umstand hervorzuheben, dass bei der Pseudoleukämie die Drüsen nicht auf die Nachbargewebe übergreifen, während dies bei der Lymphosarkomatose in hohem Grade der Fall ist. Die allgemeine Ausbreitung der Erkrankung spricht ferner mehr für Pseudoleukämie und auch im einzelnen zeigen die sekundären Bildungen bei beiden Prozessen ein verschiedenes Verhalten, indem nach Kundrat bei Lymphosarkomen nie jene diffuse Infiltration der Leber und der Milz sowie die zahllosen knötchenförmigen Metastasen vorkommen, die bei der Pseudoleukämie beobachtet werden. Die klinischen Symptome ermöglichen, wie vorstehende kurze Zusammenstellung zeigt, es nicht, in zweifelhaften Fällen beide Prozesse von einander zu unterscheiden. Wichtig und oft entscheidend bleibt natürlich in erster Linie die histologische Untersuchung einer excidierten Drüse oder Gewebspartie.

In einzelnen Fällen können sich auch Schwierigkeiten ergeben, die Lymphosarkomatose von verschiedenen anderen Erkrankungsformen zu unterscheiden. Als Beispiel sei hier nochmals auf die Mitteilung von Chiari hingewiesen, der eingehend die Differentialdiagnose zwischen der Lymphosarkomatose des Rachens und den verschiedenen anderen hier in Betracht kommenden Erkrankungsformen bespricht; vgl. auch den Fall Schlesinger's, in dem klinisch die Differentialdiagnose gegenüber dem Magencarcinom unmöglich war.

### Therapie.

Im Folgenden sollen die in der Literatur vorliegenden Angaben über die Therapie der Pseudoleukämie und Lymphosarkomatose gemeinsam besprochen werden, da sie sich für beide Krankheitsprozesse vollkommen deckt.

Am häufigsten findet bekanntlich das Arsen in Form verschiedener Präparate Verwendung, indem es sowohl innerlich als subkutan oder intra-parenchymatös angewendet wird.

Billroth sah auf den Gebrauch von Sol. Fowleri, mit Wasser zu gleichen Teilen gemengt (5 Tropfen morgens und abends, im Laufe eines Monates ansteigend auf 20 Tropfen zweimal täglich) eine bedeutende Besserung und ein Zurückgehen der Tumoren auftreten; wenn sich Zeichen einer Arsenikvergiftung bemerkbar machten, ging er mit der Dosis herunter. Billroth äussert sich daher über die Wirkung des Arsens in folgender Weise: „Erfolge dieser Art haben für den Arzt, dessen nächste Aufgabe doch immer das Kurieren ist, etwas sehr Erfreuliches. Für den Naturforscher sind sie vorläufig noch Curiosa; er steht vor einer zweifellosen Wirkung von Kräften, ohne auch nur eine Ahnung von der Art des Vorganges zu haben!“ Bill-

roth meinte, es wäre angezeigt, bei Drüsenschwellungen neue Versuche mit Arsenik-, Eisen-, Antimon-, Mangan-, Kupferpräparaten etc. zu machen, und erwähnt, dass von Czerny auf seiner Klinik die verschiedensten Substanzen (Jodtinktur, Jodjodkaliumlösung, Höllenstein-, Goldchlorid-, Chininlösung, verdünnte Carbolsäure, Magensaft von Hunden etc.) probeweise, aber erfolglos zu parenchymatösen Injektionen verwendet wurden. Auch der konstante Strom und die Galvanopunktur erwiesen sich als wirkungslos.

Winiwarter berichtet nun in Ergänzung vorstehend erwähnter Mitteilung, dass der Arsenik sich in weiterer Folge oft nicht bewährte. Auf Grund eigener Erfahrungen gibt Verfasser an, dass unter der Einwirkung der Sol. Fowleri die Drüsen schon nach 8—10 Tagen schmerzhaft wurden, ohne entzündliche Veränderungen zu zeigen. Es traten Appetitsteigerung und starkes Durstgefühl, in weiterer Folge schlechter Geschmack im Munde, Brennen im Schlunde, Bauchschmerzen, bisweilen Erbrechen, fast ausnahmslos Diarrhoen und heftiges Brennen im Mastdarm, dann Abmagerung, welches, kachektisches Aussehen etc. auf. Hatte das Mittel Erfolg, so kam es zu rascher, durch Messung nachweisbarer Verkleinerung der Drüsen, dabei wurden sie härter und derber. Die Schmerzen dauerten gewöhnlich so lange, als Arsenik gegeben wurde; in einem Falle kam es zur Abscedierung in den Drüsen. Ausnahmslos bekamen die Kranken sowohl bei interner als auch hypodermatischer Anwendung des Mittels abendliche Temperatursteigerungen von 38,5—39,5 Grad, während die Morgentemperatur fast immer normal war. Dieses Fieber trat stets schon zu einer Zeit auf, wo noch keine anderen Intoxikationserscheinungen nachweisbar waren.

Im weiteren Verlauf seiner Ausführungen berichtet Winiwarter über die parenchymatösen Injektionen sowie über verschiedene lokal angewendete Heilverfahren und kommt hierbei zu dem Schlusse: „Der Arsenik wirkt weder intern noch lokal mit absoluter Sicherheit, aber er ist vorläufig das einzige Mittel, mit welchem gegenüber dem malignen Lymphom therapeutisch ein Erfolg erzielt worden ist.“

Katzenstein berichtet über die Heilung eines Falles von Pseudo-leukämie durch Anwendung subkutaner Arseninjektionen. Im ganzen wurden 100 Einspritzungen gemacht, und zwar wurde mit 0,1 Sol. ars. Fowl. pur. begonnen und anfangs die Dosis jeden dritten Tag um 0,05 erhöht, so dass Pat. schliesslich eine ganze Pravaz'sche Spritze (1,0) Sol. Fowl. bekam. Zu einer Erhöhung der Einzeldosis konnte sich Verfasser nicht entschliessen, wohl aber wurde zweimal täglich injiziert, so dass Pat. schliesslich auf zwei Pravaz'sche Spritzen täglich kam. Pat. wurde geheilt aus der Behandlung entlassen und befand sich fünf Monate später noch ganz wohl.

Ziemssen schlägt im Anschluss an vorstehende Mitteilung vor, zur subkutanen Arsenbehandlung sich einer 1%igen Solutio natrii arsenicosi zu bedienen.

Mosler wendete in seinem früher erwähnten Falle Injektionen von Sol. Fowleri an, worauf der Prozess stillstand; in aller kürzester Zeit aber vermehrten sich die Drüsenumoren wieder rapid.

Karewski berichtet über vier Fälle, von denen zwei mit Sol. Fowleri innerlich und intraparenchymatös (Einspritzungen in den Tumor), einer nur innerlich und einer mit Acid. arsenicosum in verschiedenen Formen behandelt wurden. Von diesen Fällen wurden drei geheilt (nur geringe Intumescenzen blieben zurück), der vierte Fall entzog sich nach erheblicher Besserung der weiteren Behandlung; einer von den Geheilten ging aber später an akuter Phthise zu Grunde. Karewski verwendete innerlich Sol. Fowleri mit Tct.

Rhei vin. oder Tct. ferri pomati  $\overline{aa}$ , 6—20 Tropfen täglich, solange nicht Intoxikationssymptome es verboten. Zur parenchymatösen Injektion wurde Sol. Fowleri mit Aq. dest.  $\overline{aa}$  und einem  $\frac{1}{2}\%$ igen Zusatz von Carbolsäure (zur Erhöhung der Haltbarkeit) verwendet; anfangs wurde ein Teilstrich einer Pravazspritze injiziert und auf  $\frac{1}{2}$  Spritze gestiegen. Die Nadel wurde in den Tumor selbst eingestochen. Einige Stunden nach der Einspritzung traten neuralgische Schmerzen auf; zweimal trat nach forcierten Einspritzungen Nekrose von Drüsen auf, wenige Tage nachher jedoch vollkommene Heilung. Langdauernde Eiterungen oder Verjauchung der Drüsen hat Verf. nie gesehen, er schreibt dieselben vielmehr einer mangelhaften Antisepsis zu. Vergiftungserscheinungen sah er in der Regel nur bei gleichzeitiger innerlicher Anwendung des Arsens. In einem Falle trat ein trockenes, knötchenförmiges Exanthem an der Haut auf, das nach Aussetzen der Injektionen verschwand. Das Arsen liess sich auch in Form von Pillen (Acid. arsen. 0,1, Chin. mur. 1,0, Extr. et Rad. pulv. Gent. q. s., ut f. pil. 50, dreimal täglich eine Pille) oder in Form der Buchner'schen Lösung anwenden. Auch Karewski beobachtete wiederholtes Recidivieren der Tumoren, wenn das Arsenik auch nur für einige Tage ausgesetzt wurde (Fall 4). Die Wirkungsweise des Arsens kann sich Verf. nicht erklären; eine lokale Entzündung kommt dabei sicherlich nicht in Betracht; als Erklärungsmöglichkeiten erwähnt Verf. den gesteigerten Stoffwechsel, ferner eine Art antiseptischer Einwirkung auf die Tumoren, die ja als Infektiongeschwülste aufgefasst wurden, oder vielleicht einen spezifischen Antagonismus zwischen Arsen und Lymphomen. Jedenfalls hält er das Arsen „für ein wertvolles Mittel zur Beseitigung der malignen Lymphome“. Unter den von Karewski mitgeteilten Fällen befindet sich auch der Fall Israel's; die therapeutischen Angaben beider Autoren decken sich ziemlich vollständig.

Korach verwendete in seinem Falle gleichfalls die Sol. Fowl. sowohl innerlich als subkutan und beobachtete nach Anwendung von 28,0 g derselben innerlich und 14,0 g subkutan eine bedeutende Verkleinerung der Tumoren; die Angabe Winiwarter's, dass bei Arsengebrauch stets Fieber aufträte, kann Verf. nicht bestätigen.

Schlesinger beobachtete in seinem Falle, den er als Uebergang einer Pseudoleukämie in Lymphosarkom auffasst, infolge der Anwendung des Arsens eine Arsenmelanose; nach lange fortgesetzter Durchführung der Arsentherapie kam es zu Rückbildungsvorgängen an den Tumoren, doch hielt der therapeutische Effekt nur kurze Zeit an.

R. Schmidt sah nach innerlicher und subkutaner Verabreichung der Sol. Fowl. eine Besserung des allgemeinen Zustandes des Patienten, während die Drüsentumoren unverändert blieben.

Romberg sah unter Anwendung von Liq. kal. arsenicosi und Aq. Menth. pip.  $\overline{aa}$ , 15 Tropfen täglich in steigender Dosis und mit gleichzeitigem Gebrauche von Extract. Quebracho fluid., ein Zurückgehen der Hautmetastasen, während an den inneren Organen keine Besserung nachweisbar war. Patient hatte im Zeitraum von 21 Tagen 206 Tropfen Liq. kal. arsenicosi = 0,103 g Acid. arsenicosi enthalten.

Marchiafava erwähnt in Kürze, dass Arsen therapeutisch die besten Resultate ergebe.

Rummo meint, dass bei Leukämie und Pseudoleukämie das Arsen vor allen anderen Mitteln den Vorzug verdiene; zur Erzielung deutlicher therapeutischer Effekte müsse man aber mit den Injektionen des Natriumarsenits so hoch steigen, bis sich gerade die ersten Symptome von Intoleranz zeigen.

Koebel kommt in seiner Arbeit zu folgendem Schlusse: „Auf Grund der im Vorstehenden gewonnenen Ergebnisse glauben wir uns zu dem Schlusse berechtigt, dass die Arsenbehandlung in einzelnen Fällen von allgemeiner Sarkomatose, namentlich aber bei den malignen Lymphomen, zahlreiche, zum Teil glänzende Erfolge aufzuweisen hat, wenn wir uns andererseits auch nicht verhehlen dürfen, dass sie in einer erheblichen Anzahl von Fällen vollständig im Stiche lässt. Jedenfalls haben wir die Arsentherapie als ein unschätzbbares Mittel gegen ein Leiden zu betrachten, das, sich selbst überlassen, sicher zum Tode führt und auf keinem Wege, auch nicht auf dem der Exstirpation mit dem Messer, erfolgreich bekämpft werden kann.“

Warfvinge gibt an, dass der Arsenik zwar nicht in allen Fällen helfen könne, aber doch in einer grossen Anzahl von Fällen das Leben verlängere, immer versucht zu werden verdiene und geradezu als Specificum zu betrachten sei.

Barth sah unter Arseninjektionen die Tumoren zurückgehen, so dass die Heilung vollständig zu sein schien; fünf Monate nach Aussetzen der Arsentherapie traten neuerdings Drüsenschwellungen auf; es wurde wieder Arsen angewendet, doch entzog sich Patient der weiteren Behandlung.

Von den anderen bei den in Rede stehenden Prozessen verwendeten Heilmitteln sei das Jod hervorgehoben.

Langhans gibt an, dass durch den Gebrauch von Jod- und Eisenpräparaten bisweilen vorübergehend Stillstand oder Verkleinerung der Drüsen und der Milz selbst bis auf die Hälfte, aber ohne dauernde Besserung erzielt werde.

Koehler sah in seinem (vollkommen unklaren) Falle unter Gebrauch von Jodkali und Schwefelbädern rapiden Schwund der Geschwülste auftreten, so dass nach sechs Wochen nichts mehr zu fühlen war. Es wäre hier darauf hinzuweisen, dass der Fall Wunderlich's, in dem Jodkali einen günstigen Einfluss hatte, schon von Schulz als fraglich bezeichnet wurde.

Dreschfeld empfiehlt gegen akute Pseudoleukämie neben Ruhe, leichter, nahrhafter Kost, Eisen und anderen Tonicis auch Arsen und Jodkalium.

Mehrere Autoren, darunter auch Billroth, sahen bei Verwendung von Jodpräparaten keinen günstigen Erfolg.

Bohn wandte in seinem Falle eine Chinintherapie an; nach vier Wochen war bereits eine deutliche Besserung eingetreten, indem die Leber und Milz abgeschwollen und die Drüsen kleiner geworden waren. Trotzdem die Drüsen auch weiterhin noch kleiner wurden, schritt das Leiden vorwärts und führte bald zum Exitus.

Stein legt Gewicht auf die günstige Wirkung von Salol und Chinin; er verwendete im Sinne Dieballe's Salol in grösseren Dosen (5 g täglich) und daneben Chinin (1½ g täglich); gleichzeitig wurde die Milz faradisch behandelt. Was die Salol-Chinintherapie anlangt, so beruft sich Stein auf die Erfolge Dieballe's, der mit dieser Therapie in einem Falle von perniziöser Anämie Heilung erzielt hatte.

Greenhow empfiehlt die Verwendung des Phosphors bei Pseudoleukämie.

Waldstein empfiehlt zur Verkleinerung vergrösserter Lymphdrüsen subkutane Injektionen von Pilocarpin. muriat. 0,125, Aq. dest. 50,0; in einer Pravaz'schen Spritze sind bei Verwendung der angegebenen Lösung 2,5 mg Pilocarpin enthalten. Nach Waldstein kann man diese Dosis selbst Kindern im Alter von drei Jahren eine Zeit lang (eine Woche bis zu zehn Tagen) ohne irgend welchen Schaden täglich verabfolgen. Waldstein sah in einem Falle von „mediastinalen und multiplen Lymphomen“, in dem gleich-

zeitig auch grosse Dosen von Arsen zur Verwendung gelangten, eine Verkleinerung der Drüsen auftreten und glaubt diese Wirkung den Pilocarpin-injektionen zuschreiben zu dürfen. Ausserdem gelangten dieselben bei den Lymphdrüsenvergrösserungen von Kindern nach Masern und Scharlach zur Verwendung. Waldstein glaubt „zuversichtlich, diesem Mittel in allen Fällen von Lymphdrüsengeschwülsten eine heilsame Wirkung zuschreiben zu dürfen, und möchte dasselbe bei inoperablen Fällen empfehlen.“

Es muss aber hier auf den oben besprochenen Fall von Kühnau und Weiss, in dem diese Therapie zur Verwendung gelangte, hingewiesen werden.

Eisenmenger sah in einem Falle, in dem infolge einer Probeincision eine Eiterung entstanden war, den betreffenden Tumor fast ganz verschwinden und meint daher, man könnte solche Ulcerationen absichtlich erzeugen.

Hier wäre auch nochmals daran zu erinnern, dass einzelne Autoren, z. B. Ricochou, unter dem Einflusse eines Erysipels alle Drüsengeschwülste zurückgehen sahen; allerdings ist diese Besserung auch in dem erwähnten Falle nur vorübergehend gewesen.

Erwähnt sei auch, dass Eve in einem Falle Injektionen mit der Coley'schen Mischung machte (bei gleichzeitiger Verwendung von Arsen), ohne hierbei einen Erfolg zu erzielen.

In den übrigen in der Literatur vorliegenden Mitteilungen wird über die Verwendung verschiedener Medikamente und Heilverfahren (namentlich Bäder, Kompression, Elektrolyse etc.) berichtet, ohne dass es hierbei gelungen wäre, das Leiden in günstigem Sinne zu beeinflussen.

Erwähnt sei nur noch der Versuch Delbet's, mittelst der von ihm gefundenen Bacillen die Krankheit bei einem Hunde zu erzeugen und das Blut dieses Hundes therapeutisch zu verwerten. Angaben über den Erfolg dieser Versuche liegen noch nicht vor, doch dürfen wir wohl trotzdem bereits heute behaupten, dass auch diese Serotherapie die Prognose der Pseudoleukämie und des Lymphosarkoms nicht günstiger gestalten dürfte.

Mehrfach wurde eine chirurgische Behandlung dieser Erkrankungen versucht.

Kundrat warnt vor der Operation in Fällen von Lymphosarkomatose; die Exstirpation der ergriffenen Lymphdrüsen bleibe wirkungslos, sie leiste vielmehr durch Eröffnung neuer Bahnen der Wucherung Vorschub.

Winiwarter meint auch, dass von einer operativen Behandlung wenig zu hoffen sei; ein dauernder Erfolg liesse sich nach diesem Autor vielleicht dadurch erzielen, dass der Kranke lange Zeit in Beobachtung gehalten und jede zu fühlende Drüse sofort exstirpiert würde, um so den Krankheitsherd, der im Anfang immer lokal ist, zu isolieren. Später wäre aber im allgemeinen nicht zu operieren.

Erwähnt sei hier, dass Burckhardt in seiner Arbeit „Ueber Milzexstirpation bei Leukämie und Pseudoleukämie“ der Meinung Ausdruck gibt, „dass die Exstirpation sehr grosser hyperplastischer Milztumoren zwar nicht bei hochgradiger, aber doch bei leichter leukämischer Blutbeschaffenheit mit Aussicht auf Erfolg unternommen werden kann. Weitere Erfahrungen müssen feststellen, ob diese grosse Operation unter dem Schutze der modernen Technik von dem Kranken nicht nur ertragen wird, sondern ob sie unter Umständen auch dauernde Heilung bringen kann.“

Er glaubt, dass durch Entfernung der erkrankten Drüsen ein späteres Recidiv nicht zu verhindern ist.

Auch Janz, der eine Uebersicht über die bisher vorliegende Literatur über Milzexstirpation bringt, spricht sich gegen die Operation aus; der Fall,

über den Janz berichtet, wurde bereits an anderer Stelle dieses Referates besprochen.

Jonnesco erwähnt unter den Indikationen für die Splenektomie bloss die „Megalosplenien malarica und cystica“, nicht aber Fälle von Pseudoleukämie oder Lymphosarkomatose.

Ebenso gibt Marchiafava an, dass die Ergebnisse der chirurgischen Behandlung nicht ermutigend sind.

Wenn somit fast übereinstimmend von einer operativen Entfernung der erkrankten Drüsen abgeraten wird, so wird andererseits zugegeben, dass in einzelnen Fällen chirurgische Eingriffe unbedingt geboten erscheinen, wie namentlich die Tracheotomie, ohne dass hiermit, wie ja selbstverständlich, ein dauernder Erfolg zu erzielen wäre.

Die überwiegende Mehrzahl der Autoren beobachtete bei keinem der angewendeten therapeutischen Verfahren eine günstige Wirkung auf den Erkrankungsprozess, so dass wir uns wohl bezüglich der spärlichen Mitteilungen von Heilungen sehr skeptisch verhalten müssen.

Es wäre hier zunächst darauf hinzuweisen, dass in mehreren der einschlägigen Fälle die Diagnose Pseudoleukämie oder Lymphosarkom entschieden angezweifelt oder direkt bestritten werden muss, dass ferner in anderen Fällen die Beobachtungszeit viel zu gering war, um schon von einer Heilung sprechen zu können. Es ist dies um so mehr zu bedenken, als ja auch in jenen Fällen, in denen über eine günstige Wirkung dieses oder jenes Medikamentes berichtet wird, häufig sofort nach Aussetzen desselben ein Recidivieren der Tumoren beobachtet wurde. Endlich muss auch in Betracht gezogen werden, dass hier häufig das post hoc und propter hoc verwechselt wurde, indem ja ein Zurückgehen der Lymphdrüsentumoren bei Pseudoleukämie und Lymphosarkom mehrfach und ganz spontan beobachtet wurde, so dass man im einzelnen Falle nicht ohne weiteres berechtigt ist, diese Erscheinung auf die Wirkung eines bestimmten Heilmittels zurückzuführen.

Die bisher beobachteten Resultate ermöglichen es also noch nicht, von einem wirklichen Heilmittel gegen Pseudoleukämie und Lymphosarkomatose zu sprechen.

## II. Referate.

### A. Physiologie, Pathologie, pathologische Anatomie.

**La coagulation du sang.** Von M. Artans. Science, Nr. 5, Paris, Carré u. Naud.

Ausgehend von der durch Alex. Schmidt fest gegründeten Lehre: die Gerinnung besteht in der Umwandlung des im Plasma vorhandenen Fibrinogen in Fibrin unter der Einwirkung des Fibrinferments, das selbst aus den körperlichen Elementen des Blutes, insbesondere den Leukocyten, stammt — bespricht der Autor die von Alex. Schmidt lange bestrittene Rolle der Kalksalze bei der Gerinnung.

Er hält dieselbe in Uebereinstimmung mit den Beobachtungen Pekelharing's in dem Sinne aufrecht, dass die Kalksalze zur Bildung der koagulierenden Substanz, des Fibrinferments aus seinem „Zymogen“ unentbehrlich sind.

Sodann erfährt das Schwinden der Gerinnungsfähigkeit des Blutes durch intravasculäre Injektion von Proteosen, Labserum, bestimmten Gewebsextrakten, ferner die wichtige Rolle der Leber bei der hierbei stattfindenden Bildung einer coagulationsbehindernden Substanz eine eingehende Besprechung. So umfasst das vorliegende Werk sämtliche bis heute bekannten Thatsachen und Theorien in der Lehre von der Blutgerinnung und bietet eine Fülle von Anregungen.

Siegfried Weiss (Wien).

**Ueber die Wirkung des Nebennierenextraktes eines gesunden Menschen.**

Von L. Guinard und C. Martin. *Journal de Physiologie et Pathologie normale* I, 4.

Die Versuche wurden mit den Nebennieren eines gesunden Menschen gemacht, welche die Autoren zwei Stunden nach seiner Hinrichtung zu exstirpieren in der Lage waren, und sollen eine Bestätigung für die von Oliver, Schäfer und anderen Experimentatoren behauptete Thatsache liefern, dass die Nebennierenextrakte verschiedener Tiere wohl in ihrer Toxicität, nicht aber in ihrem Wesen differieren. Die fein geriebene Nebennierenmasse wurde zehnfach mit physiologischer Kochsalzlösung verdünnt, einen Tag lang maceriert und dann filtriert. Die drei mitgeteilten Versuche wurden an einem Hunde ausgeführt.

1. Versuch: Es werden in Intervallen vier Injektionen von je 2 ccm Nebennierenextrakt ausgeführt; fast unmittelbar an die Injektion schiesst sich ein jäher Anstieg der Carotisspannung an, der aber jedesmal nach einigen Minuten wieder ungefähr aufs frühere Niveau zurücksinkt, gleichzeitig ist der Puls verlangsamt, die Atmung unregelmässig.

2. Versuch: Charakteristisch jäher Anstieg und Abfall schon nach Injektion von 1 ccm. Nach Durchschneidung beider Vagi steigt der den Druck registrierende Zeiger bis über 320 mm und schliessen sich wieder an eine kurze Periode unregelmässig beschleunigter Herzaktion verlangsamte und verstärkte Herzkoutraktionen an.

3. Versuch: Aus den zwei Stunden nach Exekution eines gesunden Menschen ausgeschnittenen Schilddrüsenlappen wird durch Digerieren mit 7<sup>0</sup>/<sub>100</sub> Kochsalzlösung (1:3) und zwölfstündiger Maceration ein Extrakt gewonnen. 2 ccm davon injiziert, bewirken Absinken des Carotisdruckes und starkes Ansteigen des schwachgespannten Pulses (von 138 auf 312). Erst nach Injektion von 28 cm (intervallweise) neuerliches Absinken; Injektion von 1 ccm Nebennierenextrakt bewirkt in diesem Stadium Steigerung der Pulsspannung von 142 auf 236. — Die Autoren betonen im Resumé ausser der dadurch auch für menschliches Nebennierenextrakt erwiesenen rapiden passageren Blutdrucksteigerung die auch nach Vagus-Durchschneidung eintretende arhythmische verlangsamte und dabei verstärkte Herzaktion.

Inbezug auf die Experimente mit Schilddrüsenensaft, dem Oliver, Schäfer, Haskovec, Hey und Langlois vasodilatatorische Eigenschaften zuschrieben, betonen die Autoren ihre damit identischen Resultate, die eine antagonistische Wirkung des Nebennieren- und Schilddrüsen-Extraktes zu beweisen scheinen.

Laufer (Wien).

**Ueber Verwendung ausschliesslicher Rektalernährung.** Von Rost.

Berl. klin. Wochenschrift 1899, Nr. 30.

Der Autor berichtet über seine im Augusta-Hospital gemachten Erfahrungen. Im grossen und ganzen bestätigen diese die Ansichten von Riegel, Gross, Jacob und Leube.

Bei Ulcus mit Blutungen sah er von einer sechs Tage durchgeführten Magenruhekur ausgezeichnete Erfolge, ebenso beim Ulcus ventriculi simplex. Bei letzterem waren die Erfolge so regelmässig, dass Verf. einen Misserfolg differentialdiagnostisch gegen Ulcus verwendet.

Besonders hebt der Verf. hervor, dass die Erfolge meist nicht blosse Augenblickserfolge, sondern dauernde waren. (Beobachtungszeit mindestens sechs Wochen.)

Bei Magensaftfluss sah Verf. nur dann Erfolge, wenn es sich um einen symptomatischen, durch organische Magenläsionen erzeugten handelte.

Drei Fälle von wahrer, nervöser Gastrosuccorrhoe blieben ungeheilt. Auch bei Magenatonien konnte Verf. eine Besserung durch die konsequent durchgeführte Magenruhekur auch über die Kurzeit hinaus erreichen. Die motorische Kraft des Magens besserte sich in den meisten Fällen.

Zum Schlusse berichtet Verf. über den therapeutischen Wert der Magenruhekur bezw. der Nährklysmen bei zwei Fällen von Darmerkrankungen (Diarrhoe). Es ist aus der Arbeit nicht recht ersichtlich, woran die beiden Patienten eigentlich litten, bei welchen Darmaffektionen also Verf. die Anwendung der Magenruhekur empfiehlt.

Bei einigen Fällen von Phthise und Chlorose mit Magensymptomen hat Verf. die Magenruhekur auch versucht. Da aber die Magenruhekur trotz der Nährklysmen eine Entziehung zur Folge hat, hält Verf. die Frage, ob man Phthisen resp. Chlorosen mit Magenruhekur behandeln soll, für offen. Aus demselben Grunde wendet sich Verf. mit Recht dagegen, dass man Patienten mit malignen Neoplasmen vor der Operation mit Nährklysmen „kräftige“. Es verstreicht damit die günstige Zeit zum Operieren, und die „Kräftigung“ bleibt selbstverständlich aus.

Als Nährklysma verwendet Verf. 250 ccm Milch, ein Ei, etwas Salz und Wein und gewöhnlich auch etwas Opiumtinktur. Solcher Klysmen gibt Verf. täglich drei. Er widerrät, vor dem Nährklysma regelmässig ein Reinigungsklysma zu geben, da sechs Klysmen täglich von den Patienten nicht vertragen werden. Zur Behebung des Durstes lässt er den Mund ausspülen oder gibt er Kochsalzklysmen. Letztere haben auch einen direkt therapeutischen Wert, da viele Symptome bei Magendilatation, Oesophaguscarcinom u. dgl. direkt auf die Wasserverarmung zu beziehen sind.

Schur (Wien).

**Intoxication suraiguë par le sublime.** Von Bacaloglu. *Bullet. de la Soc. anatom.* 1899, p. 227.

Die 20jährige Patientin hatte 1,5 g Sublimat in selbstmörderischer Absicht zu sich genommen. Kein Erbrechen, rasche Prostration, Puls klein, rapid, irregulär, Respiration beschleunigt, Anurie, blutige Diarrhoen. Magenausspülung, Excitantien, Kochsalzinfusion. Tod am selben Tage.

Autopsie: Oberflächliche Schorfe im Rachen und an der Cardia, Oedem und Verschorfung der Magenschleimhaut, submucöses Emphysem derselben, wahrscheinlich infolge postmortaler putriden Zersetzung, akute Nephritis. Dünndarmkatarrh.

J. Sörgo (Wien).

**Troubles fonctionels et lésions viscérales dans l'intoxication par le sérum d'anguille.** Von Jowssset und Lefas. *Bull. de la Soc. anatom.*, 1899, p. 479.

Bei Intoxikation von Kaninchen durch Injektion von Aalserum in die Ohrvenen beobachteten die Verfasser folgende Erscheinungen:

1. Funktionelle Störungen: Pulsverlangsamung, besonders in der ersten Viertelstunde; Respirationsbeschleunigung in den ersten 10 Minuten; Auftreten von Albumen, Blut und renalen Elementen im Harn.

2. Coagulationsnekrose und vacuoläre Degeneration im Parenchym der Leber und den Nieren.

Sörgo (Wien).

**Zum Nachweis der Tuberkelbacillen in den Faeces.** Von J. M. Rosenblatt. *Centralbl. f. inn. Med.* 1899, Nr. 29.

Verf. empfiehlt zur Untersuchung auf Tuberkelbacillen den an den harten Scybala haftenden Schleim zu verwenden. Falls Diarrhoe besteht, gibt er Opium, um harten Stuhl zu erzeugen. Er hat mit dieser Methode sehr gute Erfolge.

Schur (Wien).

## B. Angioneurosen.

**Hydrops hypostrophos.** Ein Beitrag zur Lehre der akuten angioneurotischen Oedeme. Von H. Schlesinger. Münchner mediz. Wochenschrift 1899, Nr. 35.

Verf. hat sowohl durch das Studium der Literatur als auch durch zahlreiche Eigenbeobachtungen Beziehungen zwischen einer nicht kleinen Zahl seltener Affektionen gefunden, welche deren Zusammenfassung zu einem einheitlichen Krankheitsbilde rechtfertigen. Für die ausserordentlich polymorphe Erkrankung wählte Verf. die Bezeichnung „Hydrops hypostrophos“ (d. i. wiederkehrende ödematöse Schwellung), da allen Arten derselben als gemeinschaftliches Hauptmerkmal wiederkehrende, ödematöse, oft umfangreichere, unabhängig von zufälligen Schädlichkeiten sich entwickelnde Schwellungen der Haut, der Schleimhäute oder anderer Körperabschnitte zukommen. Diese entweder sichtbaren oder durch bestimmte Symptome sich verratenden Schwellungen entstehen akut und verschwinden zumeist auch plötzlich nach kurzem Bestande, sie sind nicht entzündlicher Natur, oft, aber nicht immer schmerzlos, unabhängig von Erkrankungen des Herzens, der grossen Gefässe und von lokalen Gewebsläsionen, sie werden in der Regel von keiner anatomischen Nierenläsion begleitet. Die Haut ist über den ödematösen Stellen meist blass, selten infolge von Blutaustritten blaurot oder gerötet. Die Wiederholungen erfolgen häufig in regelmässigen Intervallen, oft treten Anschwellungen an mehreren Körperstellen gleichzeitig auf, plötzlich kann aber eine Irregularität in Bezug auf das Kommen der Anfälle sich einstellen. Das Leiden entwickelt sich nicht selten nach einem geringfügigen psychischen oder körperlichen Trauma oder auch ohne ein solches, besonders bei nervösen Individuen; die Dauer der Affektion ist unbestimmbar, sie verschwindet plötzlich, um nach einem mehr minder langen, sogar Jahre währenden Intervall wieder aufzutreten. Im höheren Alter wird sie anscheinend seltener. Beim weiblichen Geschlechte bestehen sehr oft deutliche Beziehungen zur Menstruation und Gravidität. Bisweilen wird familiäres Auftreten beobachtet, wobei die Schwellung stets in vollkommen gleicher Weise oder an verschiedenen Stellen des Körpers sich zeigt. Dadurch, dass die Schwellungen ihre Lokalisation wechseln können und so anscheinend ein anderes Krankheitsbild hervorrufen, entstehen Uebergangsformen, welche darthun, dass die Schwellungen, wenn auch verschiedenen Sitzes und dadurch von differenten Symptomen begleitet, doch einheitlicher Natur sind, indem die Begleiterscheinungen, Prodromalsymptome und die Dauer der Oedeme die gleichen sein können und keine anderen veranlassenden Momente (als nervöse) vorliegen. Die substituierende Schwellung kann sich an anderen Körperstellen bei periodisch auftretenden Oedemen zu gleicher Zeit zeigen wie an der zuerst erkrankten Region, es kann auch das Oedem gleichzeitig an mehreren Stellen des Körpers einsetzen und so den Zusammenhang zwischen den Affektionen klarlegen. Auch bei jahrelangem Bestand des Leidens sieht die affizierte Körperstelle gewöhnlich vollkommen normal aus, bisweilen finden sich daselbst geringe Veränderungen infolge der häufigen ödematösen Durchtränkung des Gewebes und der damit verknüpften Zerrung. Das Verhalten des Leidens gegen therapeutische Eingriffe ist überaus wechselnd, bestimmte Indikationen lassen sich daher nicht aufstellen; vor einer Ueberschätzung der Wirkung eines bestimmten Medikamentes oder einer bestimmten Heilmethode ist zu warnen, da die so polymorphe Affektion oft passager verschwindet, um später in der einen oder anderen Form wieder aufzutreten.

Centralblatt f. d. Gr. d. Med. u. Chir. II.

59

Als Unterarten des Allgemeinbegriffes „Hydrops hypostrophos“ führt Verf. folgende an: Das akute umschriebene Hautödem (Quincke), Hydrops articulorum intermittens, das akute recidivierende Lidödem, dessen Zusammenhang mit dem akuten Ödem Quincke's Fuchs nachdrücklich hervorhebt und welches nach den Beobachtungen des Verf. nicht selten ist; über die Zugehörigkeit des recidivierenden Exophthalmus zum Hydrops hypostrophos müssen erst weitere Beobachtungen entscheiden. Auch manche Fälle von nervösem Schnupfen gehören hierher, umsomehr als Verf. bei einem 20jährigen Mädchen ein Alternieren oder gleichzeitiges Auftreten von akutem Ödem der Hände mit Schnupfen beobachten konnte. Die recidivierenden Ödeme der Lippen, des Zahnfleisches, der Zunge, der Rachen- und Kehlkopfschleimhaut darf man ebenfalls als Unterarten des Hydrops hypostrophos betrachten, insoferne sie nicht durch lokale Prozesse oder durch eine Nierenkrankung hervorgerufen sind und wenn gleichzeitig auch anderweitige Erscheinungen eines Hydrops hypostrophos an anderen Körperstellen vorliegen. Unter denselben Bedingungen werden auch manche Arten von „nervösem Asthma“ als eine Erscheinungsform des Hydrops hypostrophos angesehen werden können, doch wird erst das Studium reichlicheren Materiales hier volles Licht bringen. Manchmal ist der Sitz der ödematösen Anschwellung der Magen und Darm (Hydrops hypostrophos gastrointestinalis), was sich durch folgende Symptome charakterisiert: Zuerst Symptome, welche sonst regelmässig eine Hauteruption einleiten, Spannungsgefühl in der Magengegend, Druckempfindlichkeit derselben, Widerwille gegen Nahrung, Schmerz nach Einfuhr von Nahrung, später auch spontaner Schmerz und Brechreizung oder wirkliches „intermittierendes“ Erbrechen. Die Erscheinungen von Seite des Darmes bestehen öfter in heftigem Spannungsgefühl, Meteorismus, bisweilen in Koliken oder profusen Durchfällen. Eine sehr seltene Lokalisation des Hydrops hypostrophos sind die Sehnenscheiden; einen solchen Fall konnte Verf. bei einer 29jährigen Frau beobachten, bei welcher täglich nachmittags eine nicht schmerzhaft Anschwellung der Sehnenscheiden am Handrücken sich einstellte, die zur Zeit der Menses stärker wurde und bei Gravidität cessierte. Vielleicht dürften auch manche Fälle von Oedème bleu, Ödem der Hysterischen, von Pseudolipom der Supraclaviculargruben, intermittierender Anschwellung der Parotis Formes frustes des Hydrops hypostrophos darstellen. Ob nicht manche wiederholt beschriebene Anomalien der Harnentleerung (Polyurin, Hämoglobinurie, Oligurie, besonders zur Zeit der ödematösen Anschwellungen oder unmittelbar vorher oder nachher) durch Ödem der Niere bedingt sind, lässt sich derzeit nicht bestimmen.

Weitere Begleiterscheinungen des Hydrops hypostrophos können bilden: Tachykardie, Angina pectoris, akute Dilatation des Herzens, Kopfschmerz, Alteration der Psyche, Benommenheit, Konvulsionen, Schlafsucht, Urticariaeruptionen. Von Allgemeinerscheinungen sind Mattigkeit, Abgeschlagenheit, Fieberbewegungen anzuführen.

Hajda (Wien).

**Beitrag zur Lehre des spinalen Oedems und der Arthropathien bei Syringomyelie.** Von M. Gnesda. Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie. 1899. IV. Bd., p. 733.

Gnesda beschreibt zunächst einen Fall von Syringomyelie, einen 48jährigen Gastwirt betreffend. Bei demselben traten neben lange bestehenden, anamnestic schon nachweisbaren Analgesien und Thermoanästhesien Störungen im rechten Schultergelenke auf, die sich seit ca. fünf Jahren zu einer Arthropathie ausgebildet hatten. Eines Tages verfehlte der Kranke beim Bieranschlagen sein Ziel, er schlug ins Leere,

es überkam ihn ein Schwindel, der beim Sitzen nach einigen Minuten verging. Der Arm war sofort ganz kraft- und gefühllos. Seine Frau rieb ihn mit Kampfergeist ein und legte eine Flanellbinde an, worauf er zu Bett ging und einschlief. Er erwachte nach etwa einer Stunde und musste sofort die Binde ablegen, da der Arm sehr bedeutend angeschwollen war. Die Finger waren mässig kontrahiert, alle Gelenke an der rechten oberen Extremität unbeweglich, der ganze Arm gefühllos „wie aus Holz“. Das Ellbogengelenk konnte allerdings gestreckt werden, indem Patient den Vorderarm der Schwere nach fallen lies, beugen musste er ihn mit Hilfe der linken Hand. Eigentümlich war die Empfindung beim Anlehnen der Schulter an einen Gegenstand, indem er die Berührung erst etwa in der Medianlinie des Körpers verspürte. — Die Schwellung der rechten oberen Extremität fiel am dritten Tage etwas ab, die Beweglichkeit und das Gefühl im Arm kamen allmählich wieder.

Status: Neben ausgebreiteten segmentalen Sensibilitätsstörungen am Stamme und im rechten Trigeminusgebiete Muskelatrophien und Mutilationen an der rechten oberen Extremität; reflektorische Pupillenstarre und Verlust des Gefühles für Blasen-völle. — Die Gegend des rechten Schultergelenkes, der ganze rechte Ober- und Vorderarm enorm geschwollen. Die Schwellung setzt sich auch einerseits auf die rechte obere Thoraxhälfte, vorn bis zum Sternum und nach rückwärts bis zum inneren Rand der Scapula hinaus, andererseits auch auf die rechte Hand fort, ist aber an dieser nur mehr angedeutet. Haut anfangs blass, später an der Innenseite des Oberarmes und der Ulnarseite des Vorderarmes blassrot. — Das Schultergelenk erscheint verbreitert. Die Achse des Oberarmes zieht nicht zur Gelenkpfanne, sondern schneidet in der gedachten Verlängerung den lateralen Schlüsselbeinanteil, während man den hinteren freien Rand der Cavitas glenoidalis gut abtasten kann. Unter und etwas ausserhalb des Rabenschnabelfortsatzes eine leichte Vorwölbung, gebildet von dem beträchtlich verdickten Humerusköpfe, der bei Armbewegungen präcis mitgeht. Diese Luxation lässt sich ohne weiteres reponieren, doch bald geht der Kopf in die alte Lage zurück. Die aktive Beweglichkeit im Schultergelenke im Sinne der Elevation ist vollständig aufgehoben, die passive im ganzen Umfange möglich.

Nach viertägigem Spitalsaufenthalte fällt die Schwellung weiter ab, der Kranke bringt seine Hand etwa bis zur Nasenwurzel, wobei er den Oberarm in der sagittalen Ebene etwas hebt.

Gnesda hält diesen Fall mit Recht für eine Syringomyelie mit Arthropathie und spinalem Oedem; das spinale Oedem wird differentiell auseinandergehalten von einer Thrombose und anderen neuropathischen Oedemen. Gnesda hält ferner für wahrscheinlich, dass die Syringomyelie in diesem Falle mit einer progressiven Paralyse kombiniert ist und führt folgende für diese Kombination sprechende Momente an: Argyll-Robertson'sches Phänomen, Ptosis des rechten oberen Augenlids, Verlust des Gefühles für Blasen-völle, höchstgradigste Störung für Lagevorstellung der Glieder, Verlust des Gefühls für passive Bewegungen in der rechten oberen Extremität, fehlendes Romberg'sches Zeichen, Steigerung der Patellarsehnenreflexe (psychischer Zustand?).

Gnesda betont das chirurgische Interesse an den segmentalen Störungen im Trigeminusgebiete mit Rücksicht auf die Beurteilung der Operabilität gewisser rätselhafter Trigeminusneuralgien.

Im Anschlusse an diesen Fall berichtet Gnesda über einen Fall von Spontanfraktur des Femurhalses mit mächtigem Callus bei Syringomyelie. Dieser Fall imponierte als maligner Tumor, wurde operiert und starb an Pulmonalembolie.

Ein weiterer Fall von subglenoidaler Luxation, der schon als inveterierte Luxation (vier Monate alt) in Behandlung kam, wurde durch Reposition geheilt. Nach zwei Monaten Recidive der Luxation und Arthropathie. Erst nach seiner Uebernahme in ambulatorische Behandlung konnte an dem Kranken Syringomyelie nachgewiesen werden. Die Arthropathie war hier das Initialsymptom der Syringomyelie.

Hirschl (Wien).

59\*

**A case showing some of features of Erythro-Melalgia and of Raynaud's disease.** Von H. D. Rolleston. *Lancet* 1898.

Ein 29jähriger Seemann, früher Bergmann, klagte über Abnahme seiner Kraft seit 12 Monaten. Seit einem halben Jahre kann er wegen quälender Schmerzen in Händen und Füßen nichts arbeiten. Setzt er Hände und Füße der Kälte aus, dann schwellen sie an, zumal in herabhängender Haltung. Seine Extremitäten fühlen sich immer eisig kalt an und sind (zumeist die kleinen Zehen) überaus empfindlich. In der warmen Jahreszeit nahmen diese Beschwerden um ein geringes ab. — Sieben Jahre vor seiner Erkrankung hat der Patient eine luetische Infektion überstanden. Er scheint Alkoholiker zu sein. Hereditäre Belastung ist nicht nachweisbar.

Die Nase des Kranken ist gerötet, schmerzhaft; am rechten Ohre findet sich eine kleine Frostbeule. Die Hände sind rot, geschwollen, aber nicht eigentlich ödematös, ihre Haut ist überaus empfindlich, schon leichter Druck erzeugt lebhaften Schmerz. Vergrößerung, Verbreiterung und Verlängerung der Handknochen ist nicht nachweisbar. Die Endphalangen sind kolbig aufgetrieben, die Nägel stärker gekrümmt, im übrigen normal. Geringe Schmerzhaftigkeit im Ellbogen- und Schultergelenk. Die Temperatur an den Händen (Fausthöhle) ist immer um 1 oder 1½ Grade niedriger als in der Achselhöhle. — Die Füße sind breit und gross, die Zehen dick und kolbig, ihre Haut rot und hyperästhetisch. Die Fussmuskeln druckempfindlich; dadurch wird das Stehen und das Gehen schmerzhaft. Patellarsehnenreflex gesteigert, kein Fussclonus. Die Zähne sehr defekt, die wenigen vorhandenen cariös.

Dieser Fall erinnert demnach in manchen Zügen an Raynaud'sche Krankheit, in anderen an Erythromelalgie und hat gleichzeitig Besonderheiten, die ihn von beiden unterscheiden. Er gleicht der Raynaud'schen Affektion, da die Beschwerden durch Kälteeinfluss gesteigert werden, während die Erythromelalgie ja bekanntermassen auf Wärme in solcher Weise reagiert.

Die Röte und Hypersensibilität der Haut der Extremitäten spricht für Erythromelalgie, die Frostbeule am Ohre für Raynaud'sche Krankheit. Die kolbigen Auftreibungen der Finger und Zehen müssen in diesem Falle jedenfalls auf neurotischen Ursprung zurückgeführt werden. Griffiths machte wiederholt auf ihren Zusammenhang mit Raynaud'scher Krankheit aufmerksam.

Rolleston selbst hält seinen Fall für eine atypische Form der Raynaud'schen Krankheit. Die Ueberempfindlichkeit der Haut und der Muskulatur lassen denselben als atypisch erscheinen. Er gehört zu der Gruppe der angioneurotischen Affektionen. Dem Symptomenbilde dieser und ähnlicher Affektionen können verschieden geartete Läsionen des cerebrospinalen Systemes zu Grunde liegen.

Ludwig Braun (Wien).

**A case of symmetrical gangrene of all four extremities without discoverable cause.** Von Jos. Mc Farland. *Proceedings of the Path. society of Philadelphia* 1898.

Ein ungefähr 40jähriger Mann, der seit längerer Zeit an Herzbeschwerden gelitten hatte, kommt unter Erscheinungen grosser Schwäche und Prostration zur Beobachtung. Der Puls ist auffallend klein und flatternd; die Extremitäten trotz Verhüllung kalt und cyanotisch; an den Fingern zahlreiche Bläschen bemerkbar, ohne dass sich dafür eine Entstehungsursache auffinden lässt. Patient hat auch subjektiv Kältegefühl in den Extremitäten. Ein Knöchel wird schmerzhaft, zeigt aber keine Veränderung, die Füße sind geschwollen.

Die Hände werden verbunden. Plötzlich beginnt der Kranke zu delirieren, reisst den Verband von den Händen herunter, wobei einige Nägel samt Stücken von Epidermis mitgehen, und stirbt unerwartet. Die Autopsie ergibt eine symmetrische Gangrän aller vier Extremitäten ohne deutliche Demarkationslinie.

Das Herz enorm vergrößert, sein Fleisch schlaff; an den Klappen geringe Zeichen von Atherom. Chronischer Milztumor mit Adhäsionen. In beiden Nieren anämische Infarcte; in der Prostata eine Hämorrhagie. Die Leber vergrößert, ihre Struktur aber unverändert. Nervensystem normal. Die mikroskopische Untersuchung ergab bloss Stase in allen Organen mit Blutextravasat, besonders im Herzmuskel und in der Leber.

Der Fall ist wegen seiner Aetiologie von Interesse. Die gewöhnlichen Ursachen für Gangrän sind: Atheromatose, Erfrierung, Ergotismus, Embolie, Raynaud'sche Erkrankung, nervöse Störungen, Diabetes, Albuminurie, Saturnismus und Trauma. Alle diese Momente konnten im vorliegenden Falle ausgeschlossen werden, so dass man diese Gangrän eine idiopathische nennen muss.

In der sich anschliessenden Diskussion erklärt man den Casus für eine Infektion mit Gangrän, wobei ein enges Aortensystem (daher die Hypertrophie des Ventrikels) leicht zu lokalen Kongestionen geführt haben dürfte.

Hugo Weiss (Wien).

**Ueber Spontangangrän.** Von J. Munk. Wiener klinische Rundschau, 12. Jahrg., Nr. 20.

Bei einem dreijährigen Knaben trat nach dem Ablauf von Masern Gangrän der Finger der linken Hand bis zum Metacarpus auf, die sich nach vierzehn Tagen demarkierte. Handrücken und Vola manus waren auffallend kalt, am Handrücken und in der Vola manus schwarzblaue Flecken, doch erholten sich diese Partien bald wieder. Kein Fieber, im Harn kein Eiweiss, kein Zucker, Herzaktion normal, weder Radial- noch Ulnarpuls fühlbar. Munk neigt zur Ansicht, dass solche rapide Gangrantomformen durch die Toxine der die Infektionskrankheiten veranlassenden Bacillen entstehen können.

Eisenmenger (Wien).

**Symmetrisch aufgetretene Gangraena spontanea (senilis, arteriosclerotica) oder Gangraena symmetrica Raynaud?** Von J. Hausner. Orv. hetilap, 41. Jahrg.

Am 24. April 1894 erlitt der 65jährige Schankwirt Sch. am rechten Unterarme durch einen Hufschlag eine Verletzung. Es bildete sich, von mässigem Fieber begleitet, am unteren Drittel des rechten Unterarmes an der Ulnarseite eine faustgrosse Phlegmone. Die Incision wurde erst nach zwei Tagen, auf langes Zureden, als schon hohes Fieber und heftige Schmerzen aufgetreten waren, gestattet. Die erste Incision genügte jedoch nicht, so dass noch mehrere ausgeführt werden mussten. Nach zehn Tagen waren die Wunden nebst geringer Sekretion bereits auf dem Wege der Heilung. Der Kranke war während dieses Zeitraumes auffallend heruntergekommen. Innere Organe normal. Patient klagte bloss über seit einigen Monaten manchmal auftretende Schmerzen in den Knöchelgelenken. — Am 10. Mai wurde Verf. zum Patienten dringend berufen: „Er sei am Sterben.“ Der Stat. praes. war folgender: Der stark abgemagerte Kranke ist sehr blass, auf der Stirne kalter Schweiß; die an ihn gestellten Fragen hört und versteht er, vermag jedoch dieselben nur teilweise im Flüstertone zu beantworten. Er greift fortwährend zum Herzen. Atmung oberflächlich und beschleunigt, Herzthätigkeit sehr forciert, Puls rasch und leicht unterdrückbar. Patient fällt fortwährend von einer Ohnmacht in die andere, klagt über Druck in der Herzgegend, über Schwindelgefühl und Uebelsein. Die Untersuchung, abgesehen von den angeführten Symptomen, völlig negativ. Harn normal. An den Extremitäten ist weder eine Motilitätsstörung, noch eine Sensibilitätsstörung nachweisbar. Facialisinnervation intakt. — Nach zwei Stunden besserte sich auf Verabreichung starker Excitantien der Zustand des Kranken derartig, dass er zur Verrichtung des Nothbedürfnisses das Bett verlassen konnte. Bei dieser Gelegenheit hatte er in den Fusssohlen das sonderbare Gefühl, als spüre er beim Auftreten den Fussboden nicht recht unter sich. — Hierauf neuerliche Exploration des Nervensystems: Hyperästhesie, Cyanose an den kühl sich anfühlenden peripheren Teilen der Fusszehen; auch der Fussrücken fühlt sich kühler an. Patient friert an diesen Teilen. Schwache Pulsation der Arteria dorsalis pedis beiderseits. Herz normal. Später totale Anästhesie, Schwund des Tactilitätsgefühls und Erlöschen jedweder Reaktion gegen Elektricitätseinwirkungen an den bezeichneten Stellen. Anästhesie und Cyanose schritten an beiden Füßen ganz symmetrisch gegen die Knöchel vor. Hie und da traten Parästhesien auf, doch nie Schmerzen wie im Prodromalstadium. Die affizierten Stellen wurden ödematös und gingen trotz aller Antisepsis in feuchten Brand über. Die Amputation wurde verweigert; Sepsis, Tod am 3. Juli 1894.

Bei Myelitis, Syringomyelie, Morvan'scher Erkrankung und Neuritis multiplex pflegt Gangrän aufzutreten. In diesem Falle fehlten jedoch die Symptome derartiger Erkrankungen. Ferner tritt Gangrän im Gefolge chronischer Intoxikationen und Konstitutionserkrankungen, wie Diabetes, Syphilis, chronischer Ergotismus, Nephritis auf. Das vorgeschrittene Alter, in welchem die Endarteriitis nicht mit Sicherheit auszuschliessen ist, die vorangegangenen reissenden Schmerzen in den Knöchelgelenken und die schliesslich aufgetretene Gangrän sprechen für die Billroth-Winiwarter'sche Form der Gangraena spontanea; die neuropathische Disposition, die vorangegangene erschöpfende Phlegmone, die psychische Alteration, Tachycardie, der

Mangel einer physikalisch nachweisbaren höhergradigen Arteriosklerose und schliesslich das foudroyante und symmetrische Auftreten der Gangrän sind als klassische Symptome für die Raynaud'sche Erkrankung kennzeichnend. — Verf. citiert eine lange Reihe von auf beide letzteren Krankheitsformen sich beziehenden Monographien und ist zum Schlusse am ehesten geneigt, vorliegenden Fall für eine Uebergangsform beider Affektionen zu betrachten.

Stein (Budapest).

**A case of spontaneous gangrene of all four extremities of the body.**

Von Mc Farland. The Philadelphia med. journ. 1898.

Den Gegenstand der vorliegenden Beschreibung bildet ein Fall, der unter unklaren Symptomen erkrankte und ganz rapid zu Grunde ging. Innerhalb 24 Stunden hatte sich eine Gangrän sämtlicher vier Extremitäten ausgebildet, ohne dass es intra vitam oder post mortem gelang, einen Grund dafür ausfindig zu machen. Eine Herzaffektion oder eine Embolie lag nicht vor, ebensowenig eine Gefässerkrankung; ebenso konnten Diabetes, Nephritis, Blei- und Ergotinintoxikation ausgeschlossen werden. Als einzig mögliche Aetiologie bleibt eine bakterielle Intoxikation übrig, die um so weniger von der Hand gewiesen werden kann, als in der That in sehr seltenen Fällen als Folgekrankheiten von Pneumonie und Typhus Gangrän der Extremitäten beobachtet worden ist. Leider ist es aus äusseren Gründen unmöglich gewesen, den Fall bakteriologisch zu untersuchen, so dass die Vermutung, dass bakterielle Toxine im Spiele gewesen sind, in der Schwebe bleiben muss.

Freyhan (Berlin).

**Die Spontangangrän im Kindesalter.** Von Zuppinger. Wien. klin. Wochenschrift 1899, Nr. 13.

Anschliessend an einen Fall, in dem sich bei einem fünfjährigen Kinde nach einer croupösen Pneumonie multiple Gangrän eingestellt hatte, gibt Zuppinger eine Uebersicht der Literatur über Spontangangrän im Kindesalter und ein ausführliches Verzeichnis derselben.

Eisenmenger (Wien).

**Zur Symptomatologie und Diagnose der angiospastischen Herzdilatation und zum akuten transitorischen Gefässkropf.** Von J. Jakob. Zeitschr. f. klin. Medizin, Bd. XXXVI, p. 218.

Das von dem Verf. schon früher beschriebene Krankheitsbild wird auf Grund vier neuer Fälle nochmals beschrieben. Die Symptome sind: „Kälte der Haut, Schüttelfrost, Haut- und Muskelerästhesie, Muskellähmheit, Schwindel, Pupillenerweiterung, Schwäche, Verlust des Bewusstseins; Kleinheit, Deutlichkeit des Pulses bis zur Härte, Verlangsamung oder Beschleunigung, strangähnliche Fühlbarkeit der Arterie und eine diesen Erscheinungen sich anschliessende Erweiterung des Herzens.“ (Im Falle IV, trat zu diesen Erscheinungen noch eine während des Anfalles entstehende faustgrosse, steinharte Anschwellung der Thyreoidea hinzu.)

Die Anfälle müssen auf eine Reizung der Vasoconstrictoren zurückgeführt werden; der dadurch entstehende Angiospasmus ruft die akute Herzerweiterung hervor.

Lévy (Budapest.)

**C. Gehirn.**

**On the localisation of intracranial tumours.** Von Byron Bramwell. Brain I, 1899.

Es muss hier leider genügen, auf die äusserst lesenswerte Arbeit hinzuweisen, da sich dieselbe zum Referate kaum eignet. Verf. stützt sich auf 122 selbst beobachtete Fälle; davon starben 76 (seciert 40), geheilt oder scheinbar geheilt wurden 11 (7 syphilitische); sehr gebessert und erleichtert wurden 11 (10 syphilitische); unverändert blieben 13 (ein syphi-

litischer); ein unbekannter Ausgang wird in 11 Fällen verzeichnet. Von 40 secierten Fällen sass der Tumor sechsmal im Stirnlappen, in fünf weiteren Fällen war der Stirnlappen sekundär ergriffen; in drei Fällen handelte es sich um Tumor in der Insula Reilii, stets waren andere Hirnteile mitergriffen. In zehn Fällen sass die Geschwulst in den motorischen Rindencentren resp. in dem dicht darunter liegenden subcortikalen Gewebe. Zweimal war der Schläfelappen (zugleich mit anderen Teilen) Sitz des Tumors. In einem Fall war der Occipitallappen allein ergriffen (Gumma), in drei weiteren Fällen war er zugleich mit anderen Hirnteilen Sitz des Tumors. In zwei Fällen befand sich die Geschwulst im Parietallappen, in einem Falle im Thalamus opticus, der ausserdem dreimal zugleich mit anderen Hirnteilen ergriffen war. Je zweimal waren der Nucleus caudatus und der Nucleus lenticularis zugleich mit anderen Hirnteilen erkrankt. Dreimal fand sich eine Geschwulst an der Hirnbasis (einmal an der Hypophysis). Zweimal fand man die Geschwulst im Hirnschenkel, dreimal in der Brücke, die ausserdem noch zweimal sekundär ergriffen war, und siebenmal im Kleinhirn. In zwei Fällen waren mehrere Teile des Gross- und Kleinhirns erkrankt und ein Sarkom entsprang von der Dura mater in der Gegend des Stirnlappens. Zweimal wurde bei der Sektion eine Geschwulst gefunden (Kleinhirn und Schläfelappen), die im Leben keinerlei Erscheinungen gemacht hatte. Handelte es sich um Geschwülste des Stirnlappens, so waren siebenmal bei 11 Fällen Zeichen von Geistesstörung vorhanden, wie Gedächtnisschwäche, Reizbarkeit, Angstfälle, Hallucinationen etc. Kopfschmerzen waren stets sehr heftig, Erbrechen nur wenig ausgeprägt, Schwindel meist vorhanden, ebenso fast immer Stauungspapille; in sechs Fällen bestanden allgemeine epileptiforme Krämpfe. Die Tumoren im Lobus temporo-sphenoidalis machen keine Symptome, die eine Lokalisierung gestatten. Interessant ist, dass in einem Falle von Tumor der rechten Insula Reilii motorische Aphasie bestand, trotzdem Patient Rechtshänder war, eine Beobachtung, die Verf. öfters bei Blutungen in dieser Gegend machen konnte; derartige Aphasien sind vorübergehender Natur. Verf. giebt die genauen Krankengeschichten aller von ihm beobachteten und secierten Fälle und spricht zum Schluss über die äusserst schwierige Differentialdiagnose zwischen Hirntumor und Ventrikelhydrops, wie er besonders nach Meningitis beobachtet wird, die zum Verschlusse des Foramen Magendi geführt hat. Verf. glaubt, dass es sich in den Fällen, in welchen ein angenommener Hirntumor unter Behandlung besser wird, meist um Ventrikelhydrops handelt, sofern man syphilitische Neubildungen ausschliessen kann.

J. P. zum Busch (London).

**Alterazioni della cortecia cerebellare in un caso di tumore dei lobi temporale ed occipitale comprimente il cervelletto con sindrome paracerebellare.** (Veränderungen der Kleinhirnrinde bei einem Tumor des Schläfen- und Hinterhauptlappens mit Kompression des Kleinhirns und paracerebellarem Symptomenkomplex). Von F. De Grazia. *Riforma medica* Jahrg. XIII, No. 190—191.

Sehr kurze Mitteilung einer Krankengeschichte mit Sektionsbefund. Angeführte Symptome: anfallsweiser, linksseitiger Stirnkopfschmerz, Nackenschmerz und -Steifigkeit; dann Erbrechen; Verlust der Sehkraft und allgemeine Parese mit Beginn im linken Arme; der rechte untere Facialisast ist schwächer als der linke; Zunge weicht nach rechts ab; Augenbewegungen normal bis auf eine Insufficienz der Recti externi; Aufrechtstehen und Gang unmöglich; Tendenz, nach vorwärts zu fallen; Patellarreflex fehlt; Sensibilität normal bis

auf Amaurose bei beiderseitiger hochgradiger Stauungspapille; Gedächtnis geschwächt; langsame, unvollkommene Perception; Sprache langsam, manchmal schlecht verständlich; Schwindel, Konvulsionen, Ataxie haben nie bestanden. Kurz vor dem Tode Arythmie der Atmung und des Pulses. Autopsie: apfelgrosser Tumor im Schläfen- und Hinterhauptlappen; Kompression des linken Kleinhirns. Die mikroskopische Untersuchung der betreffenden Kleinhirnrinde ergab unregelmässige Contourierung vieler Purkinje'schen Zellen mit verdickten und unregelmässig begrenzten Fortsätzen; ähnliche Veränderungen werden für die übrigen Rindenzellen, besonders die Schicht der Granula angegeben. Auf diese Alterationen werden die beobachteten cerebellaren Symptome (Asthenie, Ataxie, Astasie) bezogen.

Ascoli (Bologna).

**Myxosarcome du cerveau (lobes frontaux).** Von Lantzenberg. Bull. de la Soc. anatom. 1899, p. 291.

Der Fall betrifft eine 63jährige Frau, bei der sich folgender Symptomenkomplex ausgebildet hatte: Paraparese, namentlich der unteren Extremitäten, Kopfschmerz, intellektuelle Schwäche. Gehirnnerven gesund, kein Erbrechen, keine Stauungspapille. Das Gesprochene verstand sie, ihre Antworten waren in nicht verständlichem Flüstertone gehalten, die notwendigen Lippenbewegungen deutlich, so dass man ihre Antworten durch genaue Beobachtung derselben mitunter erraten konnte. Bei der Autopsie fand man ein Neoplasma des linken Stirnlappens, das auf das Balkenknie übergriff und sich histologisch als Kombination sarkomatösen und gliomatösen Gewebes erwies. Es war reich vaskularisiert.

Die Schlussbetrachtungen des Verf. beziehen sich teils auf histologische Unterscheidungsmerkmale zwischen Sarkomen und Gliomen, teils auf die Differentialdiagnose zwischen Tumoren des Stirnhirns und des Balkens, ohne Neues zu bringen.

J. Sörgo (Wien).

**Två fall hjernabscess after varig otit.** Von J. Bauer. Hygiea 1899, Bd. I, p. 550.

Bei einem 10jährigen Mädchen, das seit sechs Jahren eine Otitis mit zeitweisem eitrigem Ausfluss aus dem linken Ohre gehabt hatte, entstanden Fieber und Frösteln. Patientin wurde apathisch und Nackensteifigkeit und Obstipation stellten sich ein. Der Puls wurde arhythmisch. Mehrfache Operation, erst Blosslegung des Sinus mit negativem Resultat, darauf sechs Tage später Blosslegung der Dura über dem Kleinhirn und Lobus temporalis, Entfernung eines festen Thrombus aus dem Sinus; Punktionen in das Gehirn negativ. Bei Entfernung des Tampons am folgenden Tage stinkender Eiter, dessen Ursprung trotz Erweiterung der Operationswunde nicht entdeckt werden konnte. Tod ca. drei Wochen nach der ersten Operation. Die Sektion zeigte einen hühnereigrossen Abscess im linken Kleinhirn, der durch eine Oeffnung mit dem Sinus unmittelbar oberhalb des Foramen jugulare kommunizierte; der Sinus ober- und unterhalb dieser Stelle obliteriert.

Im zweiten Falle, bei einem 41jährigen Manne, entwickelten sich im Verlauf von drei Wochen bedeutende Veränderungen des Processus mastoideus, eine Pachymeningitis und ein Abscess des linken Lobus temporalis mit typischer amnestischer Aphasie, Paraphasie, Wortblindheit, litteraler Aphasie und wahrscheinlich auch Agraphie. Nach Operation Zurückgehen der Symptome, aber bestehende geringe Eiterung mit nach drei Monaten so gut wie vollständig verschwundener amnestischer Aphasie, aber Schwierigkeit zu schreiben in Folge einer Schaffheit des rechten Armes. Kurze Zeit nach dieser Untersuchung erkrankte Patient wieder mit Frösteln, heftigen Kopfschmerzen, Strabismus, Benommenheit und Obstipation. Bei erneutem Eingriff wurden nach Spaltung der Dura 1 $\frac{1}{2}$  Esslöffel dicken Eiters entleert. Tod am folgenden Tage. Die Sektion zeigte an der linken Gehirnkongexität eine geringe Menge Eiter, reichlich solchen an der Gehirnbasis, besonders links, im linken Temporallobus eine Höhlung von Hühnereigrösse ohne Eiter, die vorderen und unteren drei Viertel desselben einnehmend.

Köster (Gothenburg).

**Ueber die Entstehung von Gehirnabscessen nach Orbitalphlegmone.**

Von A. Szulislawski. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. 1899, p. 289.

Verf. bespricht zunächst die Wege, auf welchen die Orbitalphlegmone zu einer Meningitis führen könne, es ist dies die Fortpflanzung per contiguitatem durch die Fissura orbitalis superior, durch entzündliche Thrombose der Vena ophthalmica superior oder inferior mit nachfolgender Sinusthrombose, (wobei sich auch entzündliche Symptome am anderen Auge entwickeln) ferner vom Periost durch die Gefässe des Knochens auf die gegenüberliegende Seite und die Gehirnhäute oder bei nachfolgender Nekrose mittels direkten Durchbruchs des Eiters in die Schädelhöhle. In seltenen Fällen ist kein sichtbarer Zusammenhang zwischen der Orbitalphlegmone und der Meningitis bzw. dem Gehirnabscess anatomisch nachweisbar: also Fortpflanzung mittels echter Metastase. Gehirnabscesse entwickeln sich in der Regel neben Meningitis, Verf. sah aber einen Fall, bei welchem sich ein Gehirnabscess im linken Stirnlappen ohne Meningitis im Anschluss an Orbitalphlegmone, also jedenfalls auf metastatischem Wege gebildet hatte. Die retrobulbäre Entzündung war die Folge eines bei einem Hieb mit einer Schaufel eingedrungenen Holzsplitters. Bei der Sektion (12 Tage post mortem, nach Exhumation) wurden der Bulbus, die Orbitalknochen, die Hirnhäute sowie die Pialvenen und der Sinus normal gefunden, es bleibt also nur die Annahme einer Metastase übrig. Es ist daher in jedem Fall von Orbitalphlegmone an die Möglichkeit einer Gehirnabscess-Bildung zu denken, auch wenn der stürmische typische Verlauf, welcher die Meningitis einzuleiten pflegt, fehlt. Dieselbe wird um so wahrscheinlicher, wenn, wie in Szulislawski's Falle, zunehmende Schwäche, Kopfschmerzen, Schwindel und Erbrechen bestehen. Der Augenhintergrund war vier Wochen nach Beginn der Erkrankung noch normal, später konnte er äusserer Gründe halber nicht mehr untersucht werden. Fast in allen Fällen, auch in dem oben mitgeteilten, war der an Orbitalphlegmone sich anschliessende Hirnabscess auf derselben Seite gelegen, vorwiegend im Stirnlappen, was für einen eventuellen chirurgischen Eingriff von Wichtigkeit erscheint.

R. Hitschmann (Wien).

**Zur Trepanation bei Hirngeschwülsten und der Jackson'schen Epilepsie.**

Von Henschen (Upsala). Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie, Bd. III, H. 2.

Mitteilung mehrerer operierter Fälle, deren Beurteilung bei der Kürze der Krankengeschichten freilich einige Schwierigkeiten hat.

Wegen Hirngeschwülsten wurde in zwei Fällen in ultimo stadio operiert. In beiden Fällen war es unmöglich eine genauere Lokalisation zu machen. Beide Kranke waren schon vor der Operation bewusstlos. Die Operation hatte weder Schaden noch Nutzen gebracht.

In einem dritten Falle wurde palliativ die Trepanation ausgeführt. Darnach der Kopfschmerz gebessert, die zur Entwicklung gelangte Blindheit zeigte keine Besserung. Pat. lebte nach der Operation noch fünf Monate. In zwei Fällen gelang es, die Geschwulst zu entfernen. Im ersten Falle (Cystoglioma gyr. centr. sin.) bestanden Jackson'sche Anfälle und rechtsseitige Parese. Nach der Operation Besserung der Parese, aber Fortdauer der epileptischen Anfälle. Wiederholte Operation und zahlreiche Punktionen. Der Kranke lebte noch acht Monate, aber wie der Autor sagt, „in elendem Zustande“. Im zweiten Falle handelte es sich um ein Spindelzellensarkom von der Pia ausgehend (die Stelle im Gehirn nicht genauer lokalisiert). Jackson'sche Anfälle, Parästhesien im linken Bein, später Hemiplegie. Bei der Operation wurde die Geschwulst entfernt, aber nicht vollständig. Darnach Besserung des Kopf-

schmerzes; es wurden noch mehrere Operationen und zahlreiche Punktionen gemacht. Das Leben bestand noch drei Jahre.

II. Epilepsie. In einem Falle genuiner Epilepsie wurde wegen Status epilept. die einfache Trepanation gemacht. Als Resultat der Operation bezeichnet Henschen, dass der Status epilept., welcher dem Patienten anscheinend den Tod gebracht hätte, abgeschnitten wurde, aber die Epilepsie wurde nicht geheilt.

In einem Falle Jackson'scher Epilepsie, wo sich rechtsseitige Lähmung und Aphasie eingestellt hatten, wurde nach einfacher Trepanation ohne Exstirpation von Gehirnmasse dauernde Besserung beobachtet (Ausbleiben der Anfälle und Zurückgehen der Lähmungserscheinungen).

In einem zweiten Falle von Jackson'scher Epilepsie (rechtsseitige Zuckungen) soll sich zeitweilig Lähmung des ganzen Körpers eingestellt haben. Es wurde über dem oberen Drittel der vorderen linken Centralwindung trepaniert. Ein Stück Hirnrinde, das sich als Kalkinfiltrat herausstellte, wurde excidiert. Andauer der Anfälle, der Zustand im wesentlichen wie vor der Operation.

In einem dritten Falle (Potator, Schädeltrauma, rechtsseitige Anfälle) Trepanation und Exstirpation von Gehirnmasse aus den linksseitigen Centralwindungen, in denen sich Kalkkörnerchen und rektanguläre Krystalle, sowie suspekta Tuberkelverdickungen (?) gefunden haben sollen. Sistieren der Anfälle durch einige Monate. — Spätere Nachrichten fehlen.

In einem vierten Falle fanden sich in der Hirnrinde Cysten; es wurde ein Stück Hirnsubstanz von der Grösse einer Haselnuss, und zwar wahrscheinlich aus dem Gyrus praecentralis excidiert. Durch einige Monate Sistieren der Anfälle. Später stellten sich gelegentlich wieder neue Anfälle ein.

Im Anhang gibt Henschen noch einige allgemeine Bemerkungen über die Diagnose der Hirngeschwülste, sowie über die Indikationen und Kontraindikationen eines operativen Eingriffes bei denselben.

Redlich (Wien).

#### Mitteilungen über Hirnchirurgie. Von Doyen, Paris. Archiv f. klin. Chir., Bd. LVII, H. 4.

Kurze Beschreibung des von Doyen zur Craniotomie benützten verbesserten und vervollständigten Instrumentariums. Die Operation kann mit der Hand allein ausgeführt werden oder mittels eines Elektromotors von etwa einer Pferdekraft: sie dauert bei der Anlegung einer grossen Oeffnung mit der Hand 10—15 Minuten, mit dem elektrischen Apparat nur 5—10 Minuten. — Die Hemicraniektomie selbst ist kaum mit einer Gefahr verbunden; Ratschläge für das Verhalten bei starker Knochenblutung, bei starker Durspannung. — Verf. berichtet von deutlicher Besserung durch Operation bei einer ganzen Anzahl von Idioten und Mikrocephalen; darunter befindet sich ein Fall von Idiotie mit Basedow, wo vier Tage nach doppelseitiger Craniektomie beiderlei Symptome gebessert waren; Epileptiker blieben nach der Operation 5.—6 Monate frei von Anfällen; bei Jackson'scher Epilepsie, wo keine Läsion der Hirnrinde gesehen wird, wurde das epileptogene Centrum durch elektrische Reizung der Gehirnoberfläche aufgesucht und diese Partie excidiert; einmal guter Erfolg. Als ganz hervorragend bezeichnet Verf. die Erfolge bei der Exstirpation eines grossen, tuberkulösen, subcortikal gelegenen Tumors und bei der Eröffnung mehrerer tiefegelegener Abscesse, deren Auffindung erst nach ausgedehnter Craniektomie möglich war; ferner sei erwähnt Genesung bei Meningitis occipitalis einer Erwachsenen nach Craniektomie, die fast in extremis gemacht wurde. Verf. beschäftigt sich damit, auch Tumoren der Basis cranii zugänglich zu machen; Doyen hofft, dass auch die bisher ganz unzugänglichen Regionen des dritten Ventrikels und der Vorderfläche des Kleinhirns in den Bereich der Gehirnchirurgie einbezogen werden.

Infeld (Wien.)

## D. Peritoneum.

- I. **Fracture du bassin. Contusion de l'abdomen. Rupture de l'intestin et de la vessie. Laparotomie. Mort.**
- II. **Réflexions à propos de trois autres cas d'intervention pour contusion simple ou complexe de l'abdomen.**
- III. **Nécessité du drainage pelvien dans certaines infections péritonéales du petit bassin. — Essai sur un nouveau procédé de drainage, périnéal ou abdomino-périnéal chez l'homme. Von P. Manclaire. Bullet. de la Soc. anatom. Tome XI, p. 860.**

Ad I. Beckenfraktur durch Steinwurf, zu fühlen im hinteren Drittel der rechten Fossa iliaca und in der Gegend des linken Foramen obturatorium. Blutsuffusion in der oberen Hälfte des Oberschenkels und unteren Hälfte des Abdomens. Schmerzhafte Auftriebung des Unterleibes, besonders starke Druckschmerzhaftigkeit im rechten Hypogastrium und im Epigastrium. Dyspnoe, Puls klein und sehr frequent, Temperatur 38°. Laparotomie, mediane Incision; Perforation einer wahrscheinlich gegen das Sacrum gedrückten Dünndarmschlinge, Enterektomie, Naht nach Murphy. Eine zweite Perforation an der Vorderfläche der Blase. Einnähung in die Bauchwand. Tod an Peritonitis.

Ad II. 1. Fall. Kontusion des Abdomens durch Ueberfahrenwerden. Unterleib aufgetrieben, besonders im Epigastrium druckschmerzhaft. Dyspnoe, Puls 120, arhythmisch, Temperatur 38°. Erbrechen. Laparotomie, Mesenterium mit Blut infiltriert, Ruptur einer Dünndarmschlinge, Enterektomie, Tod an Peritonitis.

2. Fall. Stoss mit einer Deichsel. Unterleib aufgetrieben, überall druckschmerzhaft, Dyspnoe, Puls 120, Temperatur 37,8. Laparotomie, Fissur der Leber, Tamponade; Tod am selben Tage. Keine Peritonitis.

3. Fall. Kontusion des Abdomens durch eine Maschine, Ecchymosierung der Bauchwand, Druckschmerzhaftigkeit des Abdomens, Dyspnoe, Erbrechen, Puls 130, Temperatur 38,0°. Laparotomie, kleine Perforationsöffnung im Dünndarm. Bei der Autopsie fand man noch eine zweite Perforation und allgemeine Peritonitis.

In allen Fällen war deutliche Dissociation zwischen Puls und Temperatur vorhanden, auch in dem Falle mit der Leberfissur, in welchem Peritonitis fehlte. Ein solches Verhalten ist also nicht für Peritonitis beweisend.

Ad III. Bezüglich der Erörterungen über Indikation und Technik der Beckendrainage sei auf das Original verwiesen. J. Sörgo (Wien).

**Die chronische seröse Peritonitis. Von N. Filatoff. Archiv für Kinderheilkunde, Bd. XXV, H. 1.**

Unter chronischer seröser Peritonitis ist eine primäre, vollständig selbstständige, von vornherein chronisch verlaufende Bauchfellentzündung zu verstehen, die weder mit Tuberkulose, noch mit Tumoren oder vorhergegangenen akuten Peritonitiden irgend einen Zusammenhang hat. Autopsien, die sich in der vorliegenden Kasuistik finden, sowie ein von Hensch durch die Laparotomie verifizierter Fall beweisen die Existenz des Krankheitstypus.

Wenn auch die chronische seröse Peritonitis in manchen Punkten, wie im allmählichen, kaum merklichen Beginn, im gelegentlichen Auftreten von febrilen Temperaturen und Darmstörungen, im Fehlen von Schmerzen und Erbrechen an die tuberkulöse Form erinnert, so erleichtern andere Momente wieder die Differentialdiagnose. Es fehlt hier die Tuberkulose in der Anamnese, speziell in der Ascendenz, es fehlen tuberkulöse Affektionen anderer Organe, manchmal gehen Erkältung oder Infektionskrankheiten dem Ausbruch der Krankheit voran.

Symptomatisch unterscheidet sich die Krankheit von der tuberkulösen Peritonitis durch den lediglichen Befund von Ascites bei Fehlen von Spannung oder Schmerzhafteigkeit, bei Abwesenheit von Verhärtungen und Verwachsungen in dem gewöhnlich kugelförmig aufgetriebenen Abdomen. Der Zustand bleibt

gewöhnlich 2—3 Monate stationär und endet dann fast immer mit vollständiger Genesung. Der allgemeine Ernährungszustand wird fast gar nicht in Mitleidenschaft gezogen.

Therapeutisch empfiehlt sich exspektatives Verfahren, andere sahen von warmen Kompressen, Einreibungen mit Jodtinktur oder grüner Seife Erfolge. Henoch empfiehlt in schweren Fällen die Punktion, bei Wiederansammlung des Exsudates die Laparotomie.

Filatoff's Fall betrifft einen  $4\frac{3}{4}$  Jahre alten Knaben. Nachdem Inunktionen mit Guajacolöl, Ichthyolsalbe, grüner Seife, warme Kompressen erfolglos geblieben waren, wurden durch Punktion 790 ccm etwas trüber, 3% Eiweiss enthaltender Flüssigkeit (spec. Gew. 1020) entleert, in der sich nach längerem Stehen Gerinnsel bildeten. Der Bauchumfang nahm danach entsprechend ab, wuchs aber schon nach wenigen Tagen wieder. Die später vorgenommene Laparotomie schaffte auch nur vorübergehende Entlastung des Abdomens, doch dauerte das ausgesprochene Wohlbefinden an.

Die Charaktere der Ascitesflüssigkeit sprachen für Exsudat und gegen ein einfaches Transsudat, die Symptome selbst gegen tuberkulöse und für einfache chronische seröse Peritonitis. Auch die mikroskopische Untersuchung des Bauchfelles gelegentlich der Laparotomie sowie Tierexperimente liessen die tuberkulöse Natur des Prozesses mit Sicherheit ausschliessen.

Neurath (Wien).

**Péritonite tuberculeuse pelvienne; coprostase; dilatation chronique du côlon; colite dysentérique perforante.** Von Maurice Letulle. Bull. de la Soc. anatom. 1899, p. 192.

Ein 51 jähriger Kachektischer wurde wegen heftiger abdominaler Schmerzen, die seit 6 Monaten bestanden, aufgenommen. Abdomen aufgetrieben, druckempfindlich, besonders in der Nabelgegend, fast überall gedämpften Schall gebend; Diarrhoe mit Verstopfung wechselnd, häufiges galliges Erbrechen. Per rectum waren harte unbewegliche Massen im kleinen Becken zu palpieren. Diagnose: Carcinomatose des Peritoneums, vielleicht von einem Magencarcinom ausgehend. Autopsie: In der Nabelgegend ein grosser abgesackter peritonealer Eiterherd, der fäkulenten Eiter und Fäkalien enthielt, hinunter bis zur Blase reichend. Das kleine Becken mit käsigen Massen angefüllt. Colon enorm dilatiert, das Colon transversum und Sigmoid an sieben Stellen perforiert und mit dem erwähnten Abscess in Kommunikation. An der Schleimhaut des Dickdarms 15 quergestellte Ulcera, die Schleimhaut im Zustande einer dysenterischen Entzündung. Rectum, Coecum und Colon ascendens intakt. Disseminierte Bauchfelltuberkulose, Lungentuberkulose.

Der peritoneale Prozess war tuberkulöser, der Darmprozess, wie die histologische Untersuchung ergab, nicht tuberkulöser, sondern dysenterischer Natur.

J. Sörgo (Wien).

**Ueber einen Fall von Ascites chylosus.** Von A. Ceconi. Münchener medicin. Wochenschr. 1899, Nr. 15.

Der Autor, welcher sich bereits früher mit diesem Gegenstand befasst hat, sammelt 38 in den letzten Arbeiten noch nicht berücksichtigte Fälle und bringt ausserdem eine eigene Beobachtung bei.

Es handelt sich um einen 46jährigen Bauer mit Lebercirrhose und einer sehr langsam verlaufenden Peritonitis. Die stets sehr reichlich entleerte Punktionsflüssigkeit enthielt je nach dem Fettgehalt der Nahrung bald viel (4,2 pro mille), bald wenig (1,5 pro mille) Fett, ausserdem reichlich Eiweiss etc., stets Zucker. Bald nach der siebenten Punktion starb der Kranke. Im Ductus thoracicus und den Lymphgefässen des Abdomens waren mikroskopisch keine Veränderungen zu finden.

Bei der Besprechung des Falles stellt sich Ceconi im wesentlichen auf den Standpunkt von Quincke. Er hält aber dessen Einteilung in Fälle, bei denen das milchige Aussehen vom ausgetretenen Chylus herrührt, und solche,

bei denen fettige Degeneration endothelialer oder neoplastischer Elemente vorliegt, nicht ganz für ausreichend, da auch Mischformen vorkommen. Ceconi macht weiterhin auf milchige Flüssigkeiten aufmerksam, deren Trübung nicht auf Fett, sondern Eiweiss zurückzuführen ist. Es soll hier zu-  
meist die Trübung erst beim Abkühlen erscheinen.

Bezüglich des Zuckergehaltes nimmt der Autor mit anderen an, dass demselben keine differentialdiagnostische Bedeutung zukomme.

J. Strasburger (Bonn).

**Ueber den Wert der Laparotomie als Heilmittel gegen Bauchfelltuberkulose.** Von M. Jaffé. Volkmann'sche Vorträge, No. 211.

Verf. macht einen scharfen Unterschied zwischen der Bauchfelltuberkulose des Kindes und der der Erwachsenen. Bei diesen ist die Erkrankung nicht zuerst und ausschliesslich auf das Bauchfell beschränkt, während bei Kindern dies die Regel ist. Demgemäss bietet bei jugendlichen Individuen die Laparotomie grössere Aussichten. Trotzdem zeigten Verf. mehrere Beobachtungen, dass auch bei Kindern eine eigentliche Heilung nicht immer auftritt, sondern dass nur der Erguss beseitigt wird und die Baueingeweide fest miteinander verwachsen, während der eigentliche tuberkulöse Prozess weiter fortbesteht. So sah er mehrmals längere Zeit nach ausgeführter Laparotomie bei der Wiedereröffnung der Bauchhöhle (wegen Kotfistel, Hernie) oder bei der Sektion (Tod an intercurrenter Krankheit) schwere tuberkulöse Zerstörung des Peritoneums; die Erscheinungen waren nur dadurch unterdrückt, dass sämtliche Därme fest miteinander verwachsen waren und das Wiederauftreten des Ascites verhindert hatten. Dabei war eine unverkennbare Besserung im Befinden des Patienten jedesmal erfolgt. Die Operation stellt also nur ein symptomatisches Mittel dar, dessen Anwendung sich jedoch nach den Krankheitsformen richten muss. Durchaus indicirt ist sie bei freiem Erguss, wenn eine Aussicht besteht, das Exudat völlig entleeren zu können. Bei multiplen abgesackten eitrigen Exsudaten, die meistens mit käsigem Zerfall einhergehen, ist die Operation zu widerraten, da in diesen Fällen die Entleerung des Exsudates doch nicht gelingt. Bei der trockenen adhäsiven Form ist ein Erfolg von dem Eingriff nicht zu erwarten; ausserdem neigen diese sehr zur Spontanheilung. Bei der trockenen nicht-adhäsiven Form kann die Operation die Bildung von Verwachsungen fördern, wirkt also in diesem Sinne günstig. Betreffs der Technik betont Verf. die Notwendigkeit, mit der Hand die Därme zurückzuhalten, damit sich die tiefer liegenden Flüssigkeitsmengen entleeren können. Die Anwendung von Chemikalien hat Verf. versucht, widerrät dieselben aber im grossen und ganzen. Dagegen hält er eine Wiederholung der Operation für geboten, wenn sich wieder ein Erguss gebildet hat. Schlechtes Allgemeinbefinden contraindicirt die Operation nicht.

Calmann (Hamburg).

**Tumeurs caséuses développées dans le péritoine des lapins au cours des vaccinations par les pneumocoques vivants.** Von F. Bezançon et V. Griffon. Bull. de la Soc. anatom., T. XII.

Die Verf. erzeugten bei Kaninchen durch Inokulation lebender Pneumococci in die Bauchhöhle in Mengen, welche das Tier nicht töteten, Entwicklung bis nussgrosser Tumoren, welche am häufigsten zwischen den beiden Blättern des grossen Netzes sassen, oft mittelst eines Stieles mit der Curvatur des Magens in Verbindung standen, selten zwischen den beiden Lamellen des Mesenteriums sich fanden. Bei einem Kaninchen entwickelte sich ausserdem eine Pneumococccenarthritis der linken Schulter, Perihepatitis und Perisplenitis.

Die Tumoren waren durch Palpation nachzuweisen und bewirkten oft eine Auftreibung des Unterleibes. Man konnte an ihnen zwei Zonen unterscheiden: eine periphere 4—5 mm dicke, graurote, harte, und eine centrale, weisse, weiche, oft eiterähnliche. Die äussere Schichte ist bindegewebiger Natur und besteht hauptsächlich aus sehr langen und zahlreichen Bindegewebszellen, die parallel zu Bündeln vereinigt sind. Diese Bündel verlaufen transversal und zwischen ihnen finden sich ebensolche Zellen, entweder unregelmässig zerstreut oder ebenfalls zu Bündeln vereinigt, die auf die früher erwähnten senkrecht gerichtet sind. Daneben zellenarmes Bindegewebe und reichliche Capillaren, aber weder Fibrin, noch Leukocyten, welche beide den Hauptbestandteil der inneren Schichte ausmachen. Mikroskopisch sieht man die erwähnten Stränge von Bindegewebszellen und Capillaren in die innere Schichte hineinwachsen, sie auch ganz durchsetzen.

Es handelt sich also um Organisation eines aus Fibrin und Leukocyten bestehenden Tumors.

Pneumococcen liessen sich in diesen Tumoren nur in den seltensten Fällen nachweisen. Dagegen hatte das Serum solcher Tiere agglutinierende Eigenschaften für Pneumococcen.

Abgetötete Kulturen riefen diese Veränderungen nicht hervor.

J. Sorgo (Wien).

## E. Magen.

**Perforation traumatique de l'estomac.** Von Le Fur. La Presse médicale 1899, Nr. 38.

Die mitgeteilte Beobachtung betrifft einen jungen Mann, der zwei Stunden nach dem Diner einen Messerstich in den Unterleib bekam. In den ersten Stunden nach der Verletzung trat keine nennenswerte Störung des Allgemeinbefindens zu Tage; erst in der Nacht stellten sich Unwohlsein, Beängstigungen und Stuhldrang ein, bis schliesslich eine grosse Quantität schwärzlichen Blutes erbrochen wurde. Unmittelbar darauf besserte sich der Zustand und gestaltete sich in den folgenden Tagen so gut, dass man sich bewogen fühlte, dem Drängen des Patienten nach einer Tasse Bouillon nachzugeben. Die vorzeitige Unterbrechung der diätetischen Abstinenz hatte eine erneute Magenblutung zur Folge, welche so heftig wurde, dass man sich, um das Leben des Patienten zu retten, zur Operation entschliessen musste. Nach Eröffnung der Bauchhöhle wurde der Magen freigelegt und an seiner vorderen Fläche eine Perforation gefunden, durch die eine Sonde leicht in das Mageninnere gelangte, ohne dass indessen nach Zurückziehung der Sonde Blut austrat. Es blieb daher nur übrig, eine etwa 6—7 cm lange Incision des Magens zu machen, bei welcher der Magen selbst völlig leer gefunden wurde; es zeigte sich aber, dass an der Perforationsstelle eine kleine submucöse Arterie durchschnitten war, deren beide Enden durch ein blutiges Gerinnsel obturiert waren. Die beiden Gefässstümpfe wurden unterbunden, der Magen und die Haut geschlossen und vollkommene Heilung erzielt.

Interessant ist der Umstand, dass eine so minimale Magenwunde von einer so profusen Hämatemesis begleitet war; der Verf. erklärt dies daraus, dass die beiden Gefässenden infolge ihrer Adhärenz an das umgebende Gewebe einer Retraktion nicht fähig waren. Die Vorderfläche des Magens wird relativ selten die Ursprungsstelle von profusen Blutungen, weil die Hauptgefässe an der kleinen Kurvatur und am Pylorus sitzen. Besondere Bedeutung hat der Umstand, dass die Magenwunde vollständig permeabel gefunden wurde, ohne dass eine Spur von Peritonitis bestand. Nach der Meinung des Verf. schliessen die Muskelfasern der Magenwand die Wundränder so fest, dass kein Mageninhalt austreten kann.

Freyhan (Berlin).

**Zur Diagnostik von Motilitätsstörungen und Ulcerationsprozessen des Magens.** Von A. Tuchendler. Deutsche med. Wochenschrift 1899, Nr. 24.

Tuchendler tritt für die Wichtigkeit der drei von Strauss angegebenen Proben zur Prüfung der Magenmotilität ein: Gärungsprobe am ausgeheberten Inhalt, Bestimmung des Gesamtinhalts durch Berechnung aus dem spec. Gew. des zuerst gewonnenen Inhalts und spec. Gew. des nach Wassereinguss ausgeheberten, und Korinthenprobe.

Er zeigt an einer Reihe von Fällen, dass relativ grosse Inhaltsmengen vorkommen können, ohne dass Ueberstauung besteht; dies sind meist Fälle von Ulcus und Hyperacidität, wo die Magenwand auf den Reiz hauptsächlich der Amylaceen mehr als normal absondert. Er zeigt ferner, dass Ueberstauung bestehen kann, ohne dass der Inhalt vermehrt zu sein braucht; in diesem Fall bleiben die Speisenreste wohl regelmässig in den Nischen eines einfachen oder carcinomatösen Geschwürs liegen, ein Punkt, der auch diagnostisch zu verwerten ist.

Die Untersuchung mittels der drei Proben gestaltet sich für den Pat. nicht kompliziert; er bekommt am Abend vor dem Probefrühstück einen Esslöffel Korinthen, die Ausheberung eine Stunde nach dem Frühstück zeigt, ob der Magen sich entleert hat, mit dem Ausgeheberten wird im graduierten Röhrchen die Gärungsprobe angestellt und durch einmaliges Nachspülen mit abgemessener Wassermenge aus der Abnahme des spec. Gew. die Inhaltsmenge berechnet.

Gerhardt (Strassburg).

**Geheilte Perforation eines Magengeschwürs mit Pylorusstenose nach angelegter Gastroenterostomie.** Von A. Ziegler. Münch. med. Wochenschr. 1899, Nr. 17.

Am achten Tage nach einer wegen gutartiger Pylorusstenose und Dilatatio ventriculi ausgeführten Gastroenterostomie erkrankte Patient an den prägnanten Erscheinungen eines durchgebrochenen Ulcus ventriculi. Bei erneuter Eröffnung der Bauchhöhle fand sich in einer Narbe am Pylorus eine fünfpfennigstückgrosse, wie mit einem Locheisen geschlagene Oeffnung, aus welcher Mageninhalt und Gase herausströmten; der Bauchfellüberzug des Magens war bereits injiciert, das Loch wurde übernäht, die Bauchhöhle mit Kochsalzlösung ausgewaschen, mit Jodoformgaze drainiert und die Bauchwunde zum grössten Teil geschlossen. Unter Kampher- und Kochsalzinfusionen erholte sich der stark collabierte Patient. Der weitere Verlauf war tadellos. Patient ist seit der Operation beschwerdefrei und kann seinem Beruf in vollem Umfange nachgehen, wenngleich infolge der Tamponade eine Bauchhernie entstanden ist.

Stempel (Breslau).

**Varices de l'estomac.** Von Maurice Letulle. Bull. de la Soc. anatom. T. XII.

1. Beobachtung. Chronischer Alkoholismus, beginnende Lebercirrhose, chronische Tuberkulose der Pleura mit sekundärer akuter Peritonealtuberkulose. Haematemesis, Varicen des Magens. 23 jähriger Potator, abgemagert, mit subicterischem Colorit, Meteorismus, kein Ascites, Oedem der unteren Extremitäten, Schwäche, Appetitlosigkeit; Leber gross, hart, Milz vergrössert, kein Albumen. Im weiteren Verlaufe zunehmender Ascites, subakute Lungentuberkulose. Eines Tages plötzliche Haematemesis. Am selben Abend plötzlicher Tod. Zu dem einleitend mitgeteilten pathologisch-anatomischen Befunde sei noch hervorgehoben, dass die Venen der Magenschleimhaut, namentlich an der hinteren Wand, deutlich varicos sind. An der hintern Wand zwei runde Geschwüre,  $2\frac{1}{2}$  mm im Durchmesser, das eine in der Nähe der kleinen, das andere in der Nähe der grossen Curvatur. In das obere Geschwür mündete eine grosse varicöse Vene ein, die von der kleinen Curvatur her kam. Speiseröhre normal. Duodenum hyperämisch, der übrige Darm gesund.

In die grossen Venen des Magens injicierte gefärbte Flüssigkeit floss aus den beiden Ulcerationen heraus.

**2. Beobachtung. Alkoholische Lebercirrhose, rasch tödtliche Magenblutung, ulcerierte Varicositäten des Magens.**

Pat. war nach einer profusen Magenblutung ins Spital gebracht worden. Die Blutung wiederholte sich tags darauf noch zweimal. Pat. starb am selben Tage. Im Magen 2 $\frac{1}{2}$  l Blut. Chronische Gastritis. An der hintern Magenwand ein 15 mm langes, 5 mm breites Geschwür, vertikal gestellt; in der Mitte desselben ein länglicher Spalt, der in eine varicöse Vene führt. Im Bereiche des Geschwürs war diese Vene ampullenartig erweitert und nach hinten vorgewölbt. Venenwand und tiefe Schichte der Schleimhaut innig untereinander verwachsen. Oesophagus normal.

Verfasser stellt sich die Pathogenese folgendermassen vor: Varicöse Erweiterung der Magenvenen infolge Lebercirrhose, da und dort ampullenartige Erweiterung der Varicositäten, Verwachsung der Venenwand und tiefen Schleimhautschichten, Vorstülpung der Schleimhaut durch den Varix, Anämisierung derselben und Ernährungsstörung durch den Druck des Varix. Möglichkeit mechanischer Läsion der vorgestülpten Schleimhaut, fortschreitende Ulceration der Schleimhaut infolge der Anämisierung, Eröffnung des Varix wegen Verwachsung desselben mit der geschwürig zerfallenden Schleimhaut.

Die mikroskopischen Bilder bekräftigen diese Art des Zusammenhanges. An der Perforationsstelle war die Wand des Varix in seinen sämtlichen Elementen durch Atrophie derselben untergegangen. An andern Stellen war sie teils verdickt, teils atrophisch. Die Möglichkeit eines Verschlusses der Perforationsöffnung durch Thromben wies Verfasser an histologischen Präparaten nach. Nähere Einzelheiten des mikroskopischen Befundes mögen im Originale nachgelesen werden.

J. Sorgo (Wien).

**La cure chirurgicale du cancer de l'estomac.** Von Guinard. Thèse de Paris 1898, G. Steinheil.

Verfasser behandelt in einer Monographie die ganze Pathologie und Therapie des Magencarcinoms in erschöpfender Weise mit eingehender Berücksichtigung der internationalen Literatur, um folgende zwei Fragen zu beantworten: Welche unmittelbaren und dauernden therapeutischen Erfolge können wir erwarten von den Magenresektionen? und: Welches sind die Bedingungen für den unmittelbaren und Dauererfolg dieser Resektionen?

Nach der Resektion, welche nach seiner Ansicht immer indiciert ist, solange sie technisch möglich ist und der Allgemeinzustand des Kranken ihre Vornahme erlaubt, stellen sich wieder annähernd normale Verhältnisse im Verdauungstractus her. Die Dimensionen und die mechanische Thätigkeit des Magens werden normal, selbst der Verschluss gegen das Duodenum zu stellt sich durch kompensatorische Hypertrophie der Muskulatur wieder her. Nur die mangelhafte Sekretion, die bei Krebs bestanden hatte, bessert sich nicht. Die durchschnittliche Lebensdauer nach der Operation betrug 11 Monate, die deutsche Statistik weist sogar 24 Kranke auf, die 2—8 Jahre danach lebten. Es ist aber weniger die Lebensdauer zu beachten, als das Wiederaufleben nach der Operation, der gute Gesundheitszustand, der bis zuletzt anhält, so dass der Kranke langsam, ohne zu leiden, erlischt.

Die Operationsmortalität sinkt bedeutend mit der zunehmenden technischen Vervollkommenung der Operationsmethode und der Uebung des Operateurs. Die geringste erreichte Mortalitätsziffer ist 10%. Die Operationsaussichten sind um so bessere, je früher operiert wird. Daher ist die rechtzeitige Diagnose von so ausserordentlichem Wert. Trotz sorgfältiger Berücksichtigung aller klinischen Symptome ist dieselbe jedoch kaum jemals in den Anfangsstadien sicher zu stellen. Deshalb ist die Probeparotomie zur Sicherstellung derselben mit zu verwerfen. Sie ist nach Ansicht des Verfassers indiciert: 1. bei eben bemerkbaren Aenderungen im Magenchemismus, besonders Apepsie und Anwesenheit von freier Milchsäure nach der Probemahlzeit; 2. bei Unmöglichkeit, durch medikamentöse Behandlung das Körpergewicht dauernd auf seinem normalen Stand zu erhalten. Er erkennt jedoch an, dass selbst nach der Eröffnung der Bauchhöhle die Deutung der gefundenen Veränderungen oft Schwierigkeiten macht.

Es folgt dann eine ausführliche Schilderung der Vorbereitung des Kranken zur Operation, der Anästhesie und Asepsis, sowie eine eingehende Kritik der verschiedenen Operationsmethoden.

Den Schluss bildet eine Zusammenstellung von 302 ausführlichen Krankengeschichten.

Port (Nürnberg).

**Présence des cellules éosinophiles dans un cancer de l'estomac et dans les ganglions correspondants.** Von Marcel Labbé. *Bullet. de la Soc. anatom.* 1899, p. 85.

Verfasser fand in einem Cylinderzellencarcinom des Pylorus, welches samt den Drüsen in der Umgebung des Pylorus und des Magens operativ entfernt worden war, zahlreiche eosinophile Zellen. Sie lagen in den bindegewebigen Anteilen des Carcinoms. Noch reichlicher waren sie in den Follikeln und Sinus der benachbarten infiltrierten Drüsen, am reichlichsten in den etwas weiter vom Tumor entfernt gelegenen Drüsen an der kleinen Magenkurvatur, welche gesund waren. Im Blute 3 % eosinophile Zellen.

Verfasser stellt sich vor, dass sie durch den Reiz der toxischen Produkte des Tumors in den Drüsen entstanden und von hier aus auf retrogradem Wege in den Tumor eingewandert seien. Diese Ansicht würde, wenn sie bewiesen wäre, gegen die Theorie der ausschliesslich myelogenen Abstammung der eosinophilen Zellen sprechen. 34 J. Sörgo (Wien).

**Cancer colloïd de l'estomac.** Von Henry Bernard. *Bull. de la Soc. anatom.* 1899, p. 196.

Genaue mikroskopische Beschreibung eines colloïd degenerierten Magenkrebses. Kein klinischer Befund. Sörgo (Wien).

**Sur une observation de gastrostomie.** Von Loison, rapport de Ricard. *Bullet. et mém. de la Société de chirurgie de Paris*, Tome XXIV, Nr. 15.

Loison, der bei einem Manne mit Epitheliom des Oesophagus eine Magen-fistel anlegen musste, wählte hierzu das Verfahren nach Fontan de Toulon mit Klappenbildung. Solange der Patient lebte — er starb später an ulceröser Perforation eines grossen Gefässes — fungierte die Fistel in normaler Weise. Die Wundränder wurden nicht angedaut, der Magensaft floss nicht aus und liess sich leicht Nahrung einführen, auch eine Dauersonde ertrug der Patient gut. Anschliessend gab Ricard eine historische Uebersicht über die Zweckmässigkeit der bei der Gastrostomie angewandten Methoden. Das Hauptaugenmerk sei darauf zu richten, dass der Magensaft nicht aus der Fistel herausflüsse, was zu Selbstverdauung der Wundränder, ulcerativen und entzündlichen Prozessen führe. Deshalb verwirft er die einfache Gastrostomie, die stets obige Nachteile im Gefolge habe. Empfehlenswerter seien die Methoden mit Bildung eines Kanals, so von Poncet, Witzel, Frank, Hartmann, Villar u. a. Die besten Erfolge werden durch Bildung einer Klappe erzielt, die das Einflüssen von Speise gestattet, das Ausfliessen von Magensaft dagegen verhindert. Ein solches Verfahren gaben Pénières, Fontan und Forgue an.

In der sich anschliessenden Diskussion meinte Tuffier, dass viel vom Verhalten des Magens abhängt, da in manchen Fällen, welche Methode man immer wähle, der Magen dennoch Magensaft auspresse. Deshalb empfehle es sich, die Fistel so hoch als möglich nahe der Cardia anzulegen. Die folgenden Redner, Routier, Schwartz, Guinard u. a. verteidigten das ursprüngliche einfache Verfahren bei der Gastrostomie, da die einfachste Methode die beste sei und die Operation als dringend stets rasch ausgeführt werden müsse. Grosse Nachteile gegenüber komplizierteren Methoden konnten sie nicht konstatieren. F. Hahn (Wien).

**On the operation of gastro-enterostomy conjoined with entero-anastomosis.** Von R. F. Weir. *Medical Record*, Vol. 53.

Bei einer 35jährigen Patientin mit freibeweglichem, nirgends adhärentem Carcinom des Pylorus führte Weir folgende Operation aus: Zunächst wurde eine Gastroenteroanastomose (nach Hacker) mit einem Murphy'schen Knopf mittlerer Grösse hergestellt, dann eine zweite Enteroanastomose zwischen den beiden Schenkeln der benutzten Schlinge des Jejunums mit einem etwas kleineren Knopf.

Von der 20. Stunde nach der Operation an konnte die Patient. stündlich geringe Mengen flüssiger Nahrung zu sich nehmen, ohne davon irgendwelche Beschwerden zu haben. Vier Tage später starb sie an einer Aetherbronchitis; die Sektion zeigte die tadellose Funktion beider Anastomosen.

Nach einer kurzen historischen Besprechung der verschiedenen Operationsmethoden resumiert Weir:

Centralblatt f. d. Gr. d. Med. u. Chir. II.

60

Die Gastroenterostomie, wie sie gewöhnlich ausgeführt wird, ist eine noch unbefriedigende Operation. Ihr Hauptfehler besteht darin, dass leicht Retention von Galle oder von Mageninhalt primär oder sekundär infolge von Mängeln der Operation auftritt. Die Anlegung der Oeffnung in der hinteren Magenwand begünstigt die Wirkung der Schwerkraft bei der Entleerung des Organs und vermindert die Gefahr von Druck oder Zug auf das angelagerte Eingeweide.

Am besten wird die Operation mittels eines Murphy-Knopfes ausgeführt. Die Dauer der Operation des Verfassers von der Eröffnung bis zum Schlusse des Peritoneums betrug 22 Minuten.

Gegen die Verlegung des Abflusses der Galle ist das beste Mittel die Anlegung einer Anastomose zwischen dem zuführenden und abführenden Schenkel der Duodenalschlinge. Es wäre Sache weiterer Erfahrung, ob die durch Anlegung eines zweiten Knopfes entstehende Steigerung der Operationsgefahr nicht reichlich durch die günstige Wirkung desselben ausgeglichen wird.

Eisenmenger (Wien).

**The surgery of the stomach.** Von W. W. Keen. The New York med. journ., T. 67.

In vier Vorträgen behandelt der hervorragende amerikanische Chirurg die gesamten Operationsmethoden am Magen und den grössten Teil der Indikationen für dieselben. In der lichtvollen Darstellung, welche allen Publikationen Keen's gemeinsam ist, wird uns von dem beredten Autor nach kurzer historischer Einleitung im ersten Vortrag ein Ueberblick gegeben über die Gastrolisis, Gastrotomie, Gastrostomie. Im Kapitel Gastrolisis stellt Keen die Beobachtungen Lauenstein's, Terrier's, Hoffmeister's, Billroth's und Mikulicz' zusammen, zum Teil mit den Illustrationen aus den Arbeiten der genannten Autoren. Bei der Gastrotomie bespricht Keen die Eingriffe zur Entfernung von Fremdkörpern, zur retrograden Dilatation der Oesophagusstenosen und zur blossen Exploration des Mageninnern, für letztere Indikation zwei interessante Fälle seiner eigenen Erfahrung anführend. Es folgen die zahlreichen Methoden der Fistelbildung am Magen in vorzüglicher, auch bildlicher Darstellung.

Der zweite Vortrag bespricht die Gastroenterostomie (mit Anschluss der Gastroduodenostomie), Pylorektomie, Pyloroplastik, Gastrorrhaphie (Gastroplikation), Gastropexie (Duret, Davis), Gastro-Gastrostomie (zur Heilung des sanduhrförmigen Magen).

Der dritte und vierte Vortrag umfassen die Darstellung der Magentumoren, d. h. circumskripter Carcinome, Sarkome oder Myome, deren Entfernung durch Gastrotomie oder partielle Gastrektomie möglich ist, die Hernien des Magens, die Totalexstirpation des Magens und schliesslich die operative Behandlung des chronischen Magengeschwürs. Das letztere Kapitel hat Keen mit besonderer Sorgfalt bearbeitet und auch seine eigenen Erfahrungen mitgeteilt. Auch für den deutschen Leser sind die Einzelheiten sehr lesenswert, deren Wiedergabe den Rahmen eines Referates überschreiten würden. Den Schluss der lehrreichen Abhandlung bildet eine von Keen und Tinker zusammengestellte Tabelle, welche 78 Operationen bei perforiertem Magengeschwür umfasst und eine Ergänzung zu den 78 von Weir und Foote gesammelten Fällen der gleichen Kategorie bildet.

W. Sachs (Mülhausen i. E.).

## F. Wurmfortsatz.

**A propos du diagnostic et du traitement de l'appendicite.** Von Dieulafoy. *La Presse médicale* 1899, Nr. 17.

Dieulafoy unterscheidet drei klinische Formen der Appendicitis: in die erste Kategorie plaziert er die anscheinend gutartigen Fälle von Blinddarmentzündung, in die zweite die ausgeprägten und klassischen Fälle, und in die dritte Rubrik die larvierten Formen. Bei den anscheinend gutartigen Fällen sind die Schmerzen auf die Blinddarmgegend lokalisiert, aber erreichen niemals eine erhebliche Intensität; das Fieber hält sich in mässigen Grenzen; Erbrechen pflegt nicht vorhanden zu sein. Trotz aller anscheinenden Harmlosigkeit kann hier ein plötzlicher Umschlag zum schlechteren stattfinden, der eine Operation zur dringendsten Notwendigkeit macht.

Bei der foudroyanten Form der Appendicitis setzen die Symptome mit grosser Heftigkeit ein und lassen das Krankheitsbild in wenigen Stunden zur vollen Entwicklung reifen. Die Temperatur steigt rapide, der Puls wird frequent, das Erbrechen nimmt überhand; vor allem aber werden die Schmerzen und die Druckempfindlichkeit in der Ileocoecalgegend excessiv. Die Diagnose dieser Fälle ist eine relativ leichte, dementsprechend kann die Operation meist frühzeitig Platz greifen und lebensrettend wirken.

Unter larvierten Formen versteht Dieulafoy solche, welche durch gewisse, dem eigentlichen Bilde der Perityphlitis fremde Symptome maskiert werden. Dazu gehören vor allen Dingen Erscheinungen von seiten des Magens oder Darmes, wie starkes Erbrechen oder Durchfälle, die im Vordergrund des Krankheitsbildes stehen und die eigentlichen Perityphlitiszeichen zurückdrängen. Gerade diese Fälle sind es, die am meisten verkannt werden und zu schweren Unterlassungssünden Anlass geben.

Das Wesentlichste aller drei Formen von Appendicitis ist eine Symptomentrias, die sich zusammensetzt aus dem Perityphlitisschmerz, der muskulären Kontraktion der Bauchdecken und der Hauthyperästhesie der affizierten Gegend. Der Schmerz hat einen ganz bestimmten Charakter, der ihn in ganz besonderer Weise vor allen ähnlichen Gefühlen heraushebt; er beginnt nämlich niemals mit grosser Heftigkeit, sondern steigt graduell von geringen Anfängen an und erreicht sein Maximum erst nach Verlauf mehrerer Stunden. Der Hauptschmerzpunkt liegt auf der Mitte einer vom Nabel bis zur Spina iliaca anterior sup. gezogenen Linie; hier tritt auch die Hauthyperästhesie und die Muskelkontraktion am deutlichsten zu tage. Diese strenge Lokalisation unterscheidet die Krankheit von allen anderen Darmaffektionen, Enteritis, Typhlitis, Colitis u. a., weil bei letzteren stets eine generelle Verbreitung der Beschwerden besteht.

Was die Therapie anlangt, so verwirft Dieulafoy die medikamentöse, d. h. innere Behandlung ganz und gar und hält einen operativen Eingriff für das einzige rationelle Verfahren. Sobald die Diagnose feststeht, kann nach seiner Meinung nur von der Operation Hilfe und Rettung erwartet werden.

Freyhan (Berlin).

**Appendicitis.** Von John O'Connor. *The Glasgow medical Journal*, September 1899.

O'Connor steht auf einem recht radikalen Standpunkt. Er hält es, abgesehen von den Fällen diffuser Perforationsperitonitis und circumskripter Fluktuation, für praktisch unmöglich, sich durch die äussere Untersuchung ein zutreffendes Bild über den Zustand des Appendix und seiner Umgebung

zu bilden, und spricht deshalb auch der Einteilung der Appendicitis in verschiedene Formen jeden praktischen Wert ab. Da aber der Zustand des Appendix, der nur durch direkte Untersuchung erkennbar ist, entscheidend für die Prognose ist, so eröffnet er in jedem diagnostizierten Fall sofort den Bauch. Seine Gründe dafür sind: 1. Die Unmöglichkeit, im einzelnen Fall vorauszusagen, ob der Patient ohne Operation genesen wird. 2. Die Unmöglichkeit zu garantieren, dass nicht eine plötzliche Perforation die Operation nutzlos macht. 3. Die Thatsache, dass die Operation am schnellsten Heilung bringt und 4. sein Unglaube an eine grosse Zahl von Spontanheilungen. — In jedem Fall entfernt er den Appendix, einerlei ob Eiter da ist und er Adhäsionen lösen muss; er hält dieses Verfahren für gefahrloser, als das erkrankte Organ zurückzulassen. Die Wundhöhle wird ausgiebig drainiert.

R. v. Hippel (Dresden).

**Die Appendicitis als eine epidemisch-infektiöse Erkrankung.** Von Goluboff. Berl. klin. Wochenschr., 34. Jahrg.

Verf. betrachtet die Perityphlitis nicht als Folge einer zufälligen Bakterieninvasion in den Wurmfortsatz, sondern als eine selbständige genuine Infektionskrankheit, deren nächste Verwandte in der Dysenterie und der Angina follicularis zu suchen sind. So erkläre sich das plötzliche Auftreten der Erkrankung bei zuvor ganz gesunden Menschen, ohne dass, wie in vielen Fällen, irgend welche andere ursächliche Momente, insbesondere Magendarmstörungen vorangegangen sind. Den Beweis für den epidemischen Charakter dieser Infektionskrankheiten sieht Verf. in den Beobachtungen in Moskau, wo auch von verschiedenen anderen ärztlichen Seiten ein gehäuftes Auftreten zu gewissen Jahreszeiten konstatiert worden ist. Verf. teilt auch Fälle von Verbreitung der Erkrankung unter den Insassen eines Pensionats und zwei Lehrern und einem ihrer Schüler mit.

Albu (Berlin.)

**Sur une forme rare d'appendicite avec symptomes d'occlusion intestinale.** Von R. Loewy. Bull. de la Soc. anatom., T. XII.

Der 51jährige Patient erkrankte plötzlich unter Schmerzen in der Fossa iliaca, Auftreibung des Abdomens und Obstipation. Purgantia erfolglos. In der Gegend des Coecum Resistenz und starke Druckschmerzhaftigkeit, Abdomen stark aufgetrieben, Temp. 38,0, subicterisches Colorit. Die akuten Erscheinungen schwanden in den nächsten zwei Wochen, es blieben bestehen: ein fast schmerzloser, ein wenig beweglicher Tumor in der Coecalgegend, hartnäckige Obstipation, leichte Auftreibung des Abdomens und der Icterus. Bei der Operation, die man zu dieser Zeit vornahm, fand man das Coecum mit dem Ende des Ileums verwachsen und von einer Darm-schlinge überlagert, deren Mesenterium stark verdickt und bis zur Wirbelsäule induziert war. Eine Lösung der Verwachsungen unmöglich; Anlegung eines Anus praeternaturalis. Sieben Tage post operationem Exitus. Autopsie: Doppelte Perforation des Coecum, starke Ausdehnung der oberen Dünndarmschlingen, chronisch entzündliche Verdickung des Mesenteriums und des Netzes, eitrige Pylephlebitis und kleine Abscesse in der Lebersubstanz.

J. Sörgo (Wien).

**Complications and sequels of appendicitis, with report of a case.** Von James E. Moore. The St. Paul Medical Journal, August 1899.

An der Hand eines einschlägigen Falles weist Verf. auf die wichtigsten Komplikationen der Appendicitis hin.

Die Hämorrhagie ist eine ziemlich seltene, aber schwere Komplikation. Ein Patient, der zwölf Tage lang mit dem typischen entzündlichen Tumor in Behandlung war, bekam plötzlich Collapserscheinungen, der Tumor wurde

bedeutend grösser und erwies sich bei der Operation als Blutaustritt in die Eiterhöhle. Der Fall starb.

Die Peritonitis ist eine gewöhnliche Erscheinung dabei, nur pflegt sie meist circumscrip zu sein. Erst wenn sie diffusen Charakter bekommt, wird an einen chirurgischen Eingriff gedacht. Die Ansicht, dass die Peritonitis nur die Folge des Eiterdurchbruchs in die Bauchhöhle sei, ist unrichtig. Erst wenn die charakteristischen Zeichen sich einstellen, plötzlicher Schmerz, Erbrechen, Collaps etc., dann ist momentan der chirurgische Eingriff erforderlich.

Eitrige Peritonitiden kommen trotz Operation selten durch.

Die gewöhnlichste Komplikation ist der perityphlitische Abscess. Derselbe bietet erst am 4. oder 5. Tage bedrohliche Symptome, wenn es zum chirurgischen Eingriff gar oft zu spät ist. Daher heisst es hier, den Chirurgen rechtzeitig rufen. Dass bei der Operation der Appendix mit entfernt werden muss, ist keine strittige Frage mehr. Ein Beispiel:

Ein junger Mann litt seit zwei Wochen an Appendicitis mit Abscess. Er war verfallen und klagte über häufigen Harndrang. Die Blase war dilatirt, beim Katheterisiren kam wenig Harn. Rectal liess sich ein mächtiger fluktuierender Tumor konstatieren. Der Abscess perforierte ins Rectum, Pat. genas. Später wurde der Appendix entfernt.

Viel lebensgefährlicher sind die Abscesse in der Nabelgegend.

Zuweilen etabliert sich eine subfasciale Phlegmone in der Bauchwand; der Ausgang ist nach Incision meist günstig.

Die Folgen der Appendicitis. Die häufigste Folge ist das Recidiv, weil infektiöse Reste zurückbleiben. Ferner die chronische Appendicitis. Der Kranke behält für immer Schmerzen, namentlich beim Gehen und will nicht ganz genesen, bald kommen dyspeptische, bald Darmstörungen, die Kranken magern ab. Der Appendix ist verdickt, vergrössert, entzündet und enthält Eiter. Erst die Exstirpation wirkt heilend.

Sehr häufig sind die Adhäsionen; z. B.:

Eine 30jährige Dame, früher stets gesund, erkrankt an akuter Appendicitis ohne furiöse Symptome. In den nächsten Monaten hat sie öftere Attaquen mit Obstipation und Schmerzen. Es findet sich beim linken Ovarium eine Resistenz. Bei der Operation zeigte sich nicht nur rechts, sondern auch links hochgradige Verklebung der Därme untereinander und mit dem Genitale. Ausgang in Heilung.

Bei langdauernder Obstipation vergesse man nicht, an vorhergegangene Appendicitis zu denken, welche Verklebungen zurückgelassen haben kann.

Die Lokalisation der Abscesse ist verschieden: lumbal, periphrenisch, subhepatisch etc., einmal am Mesenterium des Colon ascendens. Auch Kotfisteln können als Folge erscheinen, oft im Anschluss an Enterolithen.

Im Anschlusse an eine Operation der Appendicitis kann eine Bauchhernie entstehen, namentlich nach länger dauernder Drainage.

Hugo Weiss (Wien).

**Etude histologique de l'appendicite calculeuse.** Von Pilliet. Comptes rendues hebdomadaires des séances de la Société de biologie. Dix. serie Tome V, Nr. 1.

Neben der gewöhnlichen, von Pilliet als follikulär bezeichneten Form der Appendicitis finden sich klinisch und anatomisch differenzierte Unterarten, deren eine, die Appendicitis calculosa, als wohlcharakterisiert erscheint. Die Anwesenheit von Steinen im Appendix ist ein häufiger Befund, doch sind dieselben nicht als Ursache, sondern als Folge des Affektes anzusehen, da sie nicht von restierenden, verhärteten Kottheilen oder von Nahrungsresten

herstammen. Ihrer chemischen Zusammensetzung nach enthalten sie Phosphate und Alkalicarbonat, erweisen sich also als wahre „Steine“. In einem vom Autor untersuchten Falle liessen sich kohlensaurer Kalk und Fettsäuren nachweisen, dagegen keine fäkalen Formelemente. Die Mucosa zeigte eine follikuläre Appendicitis, doch waren die Lieberkühn'schen Drüsen, die bei akuter Entzündung gewöhnlich zu Grunde gehen, hier erhalten. Sie dürften bei der Bildung des Steines eine Rolle spielen, indem ihr Sekret den Kern desselben liefert. In anderen Fällen enthielt der Kern zahlreiche Schleimzellen, kleine Anhäufungen von roten und weissen Blutkörperchen, dagegen keine aus der Nahrung herrührenden Bestandteile.

Derartige Steine bestehen demnach nur aus Schleim und Blutelementen, was auch ihrer chemischen Zusammensetzung entspricht, und sind daher den Speichelsteinen analog. Die calculöse Form der Appendicitis repräsentiert sich als eine mildere, chronischere Form, da die Lieberkühn'schen Drüsen wohl zur Sekretion gereizt, aber nicht zerstört werden. Es kann, wenn auch unter Nachschüben, Heilung erfolgen. Diese Abart entspricht einer katarrhalischen Form der Appendicitis im Gegensatze zur perforativen und gangränösen.

F. Hahn (Wien).

#### **Praktische Grundzüge der internen Behandlung der Perityphlitis.**

Von Ludwig Herzog. Zeitschr. f. klin. Medizin, Bd. XXXVI, S. 245.

Die energische Betonung der Wirksamkeit der internen Behandlung der Perityphlitis einigen Messerenthusiasten gegenüber, die jede Perityphlitis dem Chirurgen zuweisen wollen, kann nie genug wiederholt werden. Vorliegende Arbeit umfasst beinahe 300 Typhlitisfälle, die von 1880 bis 1897 auf der inneren Abteilung des Krankenhauses Bethanien in Berlin zur Behandlung kamen. Von 249 Fällen von Perityphlitis circumscripta starben vier (gleich 1,6 % Mortalität), von 36 Fällen von Perityphlitis (Peritonitis) diffusa starben 36 (gleich 100 % Mortalität), die Gesamtmortalität beträgt demnach 14 %.

Die Behandlung bestand in absoluter Bettruhe, reicher Opiumverabreichung, flüssiger Diät. Nach dem Ablaufe der starken entzündlichen Erscheinungen soll durch Klystiere, welchen ein bis zwei Esslöffel Ricinusöl oder Kochsalz beigemischt werden können, der Stuhlgang geregelt werden.

Diese glänzenden Resultate beweisen die Wichtigkeit des von den meisten Internisten eingenommenen Standpunktes, dass eine Perityphlitis nur dann dem Chirurgen überwiesen werden soll, wenn die diffuse Verbreitung des Prozesses befürchtet werden kann, denn der chirurgische Eingriff kann und soll nur diese Möglichkeit bekämpfen, wollen wir nicht eine Messerpolypragmasie unterstützen.

Lévy (Budapest).

#### **Fisteln, insbesondere Kotfisteln nach Appendicitisoperationen.**

Von B. R. Mühsam. Mitteil. a. d. Grenzgebieten der Med. u. Chir., Bd. V, H. 1.

Verf. bespricht an der Hand des überaus reichhaltigen Materials Sonnenburg's die im Verlauf der Appendicitis vorkommenden Darmfisteln; unter 441 Fällen fand sich 78mal diese Komplikation. Er teilt diese Fisteln in zwei Gruppen ein, einmal in solche, die ohne operativen Eingriff entstanden sind, und solche, deren Entstehung durch die Operation bedingt wurde. Von ersteren führt er 3 Beobachtungen an, zwei von diesen hatten 5 bzw. 7 Anfälle von Blinddarmentzündung durchgemacht.

Die nach Operation entstandenen Fisteln bilden die überwiegende Mehrzahl; Verf. trennt dieselben wieder in solche, die nur seröse oder eitrig-

Flüssigkeit absondern, und in Kotfisteln. Die Entstehung von Fisteln der ersten Gruppe wurde 2mal durch eine Ligatur bedingt, in den übrigen Fällen entstanden dieselben infolge der Unmöglichkeit, in dem brüchigen, morschen und entzündlich veränderten Gewebe eine genügend exacte Sero-Serosanaht anzulegen. Für die Beseitigung dieser Fisteln wird nach sorgsamer Pflege der Haut (häufige Bäder, feuchte oder Salbenverbände um die Fistel herum) und gründlicher Entleerung des Magendarmtractus ausgiebige Spaltung und sorgfältige Tamponade nach Mikulicz empfohlen.

Kotfisteln entstehen einmal nach Abscessspaltungen, nach ungenügender Versorgung des Wurmfortsatzstumpfes, nach Schädigung der Darmwand durch Eiterung oder Tuberkulose, Aktinomykose, schliesslich nach unmittelbarer Darmverletzung oder durch Serosaablösung infolge eines Operationsfehlers oder infolge der Art der Erkrankung (Verwachsungen). Was die Behandlung dieser Fisteln anbelangt, so kommt zunächst meist die einfache, täglich zu erneuernde Tamponade mit Jodoformgaze in Anwendung, auch feuchte und Salbenverbände (Kampher, Höllenstein). Bei Entleerung des gesamten Darminhalts durch die Fistel wird mit gutem Erfolg von dem protrahierten bezw. permanenten Wasserbade Gebrauch gemacht. Findet unter dieser Therapie keine Heilung statt, so kommt ein erneuter operativer Eingriff in Frage, entweder Aufsuchen der Oeffnung und Uebernähung des Darms, Darmresection oder schliesslich die totale Darmausschaltung.

Der lehrreichen Arbeit sind im Anhang die kurzen Krankengeschichten der 78 beobachteten Fälle in Form einer Tabelle beigelegt.

Stempel, (Breslau).

### **Die Indikationen zur chirurgischen Behandlung der Appendicitis.**

Von Sonnenburg. Arch. f. klin. Chirurgie, Bd. LIX, H. 3.

Für operatives Einschreiten im akuten Anfall sind die Störungen des Allgemeinbefindens, das Verhalten des Fiebers, des Pulses und die lokalen Symptome massgebend. Gehen die schweren Allgemeinerscheinungen und die fühlbare Resistenz im Verlaufe der ersten 3—4 Tage zurück — aber alle gleichmässig — so wird man von einer Operation abstehen. Wenn sich dagegen der Anfall nicht nach 4—5 Tagen vollständig ausgleicht, so ist ein Eingriff ins Auge zu fassen. Bis dahin bestehe die Behandlung in absoluter Ruhe, Nahrungsenthaltung, lokal Kälte oder hydropathischen Umschlägen. Innerlich sei das Morphinum dem Opium vorzuziehen, eventuell letzteres nur in kleinen Dosen als Zäpfchen oder Mastdarminjektion zu verabreichen, niemals aber in grossen und wiederholten Dosen, welche Darm lähmung hervorrufen, denn der Meteorismus und die Empfindungslosigkeit erschweren die Beurteilung der weiteren Entwicklung des Prozesses.

Der Operation im akuten Anfall, die sich nach Sonnenburg's Ansicht nicht auf die Entleerung des Exsudats beschränken dürfe, vielmehr in jedem Falle möglichst die Entfernung des Appendix zum Ziele haben müssen, haften ausser manchmal nicht unerheblichen technischen Schwierigkeiten die Gefahren der Fistelbildung und des Bauchbruches an. Daher werde diese Operation nie populär werden.

Im freien Intervalle seien die Kranken zu operieren, die häufig schmerzhafte Anfälle durchgemacht haben. Ein Teil dieser Patienten sei niemals beschwerdefrei, so dass ihre Ernährung darniederliege und das Allgemeinbefinden ein schlechtes werde. Andere fühlen sich in der anfallsfreien Zeit ganz gesund. Gerade bei letzteren finden sich oft die hochgradigsten und gefährlichsten pathologischen Veränderungen am Processus (Ulcerationen, Kotsteine),

während bei ersteren ausgedehnte Verwachsungen des Peritoneum parietale mit den Därmen ohne wesentliche Affektion des Appendix häufiger vorkommen. Bei einer dritten Gruppe gehen hochgradige Veränderungen des Wurmfortsatzes mit andauernden heftigen Beschwerden Hand in Hand.

Die Palpation der Ileocoecalgegend ist für die Indikationsstellung meist ohne wesentliche Bedeutung, da man gewöhnlich nicht den Wurmfortsatz, sondern nur Verwachsungen durchfühlt. F. Honigmann (Breslau).

### G. Mediastinum.

**Ueber Dermoidcysten des Mediastinum anticum.** Von Ernst Pflanz. Zeitschrift f. Heilkunde, Bd. XVII, p. 743.

Ein 21jähriger Bäckergehilfe leidet seit mehreren Jahren zeitweise an Schmerzen im rechten Ohre, seit ungefähr einem Jahre auch in der rechten Schulter. Dann traten unter Zunahme der Schmerzen öfters Schluckbeschwerden sowie Atemnot ein. Zugleich bemerkte er eine Anschwellung oberhalb des Schlüsselbeines. Bei der Untersuchung ergeben sich alle subjektiven Symptome eines Tumors in der Gegend des Manubrium sterni, mit Vorwölbung desselben sowie der rechten Clavicula und ersten und zweiten rechten Rippe. Ein kleiner Tumor oberhalb des rechten Sternoclaviculargelenkes zeigte Fluktuation. Die Punktion ergab Eiter. Es wurde daher vermutet, dass es sich um eine vereiterte Drüse handle, welche mit einem Drüsenpaket, dem Tumor, in Zusammenhang stand. Bei der Operation erweist sich die Höhlung des Abscesses mit einer intrathoracalen im Zusammenhang, in der Spülflüssigkeit finden sich Haare und krümelige Massen. Fünf Tage später Trepanation des Sternums behufs Anlegung einer Gegenöffnung. Heilung mit Schrumpfung der Cyste.

In der Literatur fand Pflanz 24 Fälle beschrieben, 10 Männer, 14 Weiber. Die Dermoidcysten nehmen meistens eine typische Lagerung im oberen vorderen Mediastinum dicht hinter dem Manubrium sterni ein, liegen unter der Vorderfläche des Herzbeutels und den grossen Gefässen auf. Das Wachstum der Cysten findet seltener nach oben, meist unter Kompression der Lunge und Dislokation des Herzens nach der Seite und unten statt. Zu ihrer Umgebung stehen die Dermoidcysten in sehr inniger Beziehung. Im Innern sind sie bald einfache, bald multilokuläre Cysten, ihre Struktur die gewöhnliche. In Bezug auf die Genese ist nur ein Fall (Goudon) als echtes Teratom aufzufassen, alle übrigen sind „monogerminal, mitochtone“ Bildungen und sind in erster Linie auf die Thymus resp. die dritte Kiemenpalte zurückzuführen.

In Bezug auf die Diagnose hebt Pflanz hervor, dass die meisten Dermoidcysten symptomlos verlaufen und Druck- oder Verdrängungsercheinungen nur selten sind. Da jedoch auch bei einigen Fällen von Dermoidcyste diese Symptome mit derselben Heftigkeit auftreten wie bei einem malignen Tumor, so bleibt bloss die Punktion als sicheres diagnostisches Mittel.

Die Behandlung besteht entweder in Incision und Drainage, oder aber, wie bei multilokulären Cysten, in Totalexstirpation.

Emil Schwarz (Wien).

## III. Berichte aus wissenschaftl. Versammlungen.

### Königl. Gesellschaft der Aerzte in Budapest.

Referent: Ludwig Lévy.

Sitzung am 8. April 1899.

E. v. GROSZ: Ueber die Keratitis neuroparalytica.

1. Die Keratitis neuroparalytica, welche bei Tieren nach der Durchschneidung des Nervus trigeminus entsteht, und die, welche beim Menschen nach Verletzung,

Kontusion, Erkrankung oder Resektion des Trigeminus, wie auch bei einer Facialisparalyse sich entwickelt, sind mit einander identisch und ihre Ursache ist eine Infektion. Die Quelle dieser Infektion ist der Konjunktivalsack, öfters aber eine vom Thränensacke oder von einer Berührung entstammende ockogene Infektion. Die durch die Anästhesie verursachte Austrocknung der Cornea, das Nachlassen in der Abwehr gegen äusserer Traumen erleichtern diese Infektion.

2. Neben diesen Formen der Keratitis neuroparalytica muss eine genuine Keratitis neuroparalytica angenommen werden, welche folgenden klinischen Verlauf aufweist: bei abgeschwächten, kachektischen Kranken wird die Mitte der anästhetischen Cornea ohne vorangehende Irritationerscheinungen matt, ihr Gewebe trübt sich und später kann sich eine Perforation dazu gesellen. Die Ursache dieser genuine Keratitis neuroparalytica und der sich anschliessenden Keratomalacie und Keratonekrose ist eine Degeneration der Zellen des entsprechenden Ganglion ciliare, welche durch Kachexie, lokale Blutung oder Verletzung verursacht werden kann.

Sitzung am 29. April 1899.

**JULIUS KISS: Ueber die Behandlung der männlichen Gonorrhoe.**

Die erste Aufgabe in der Behandlung der Gonorrhoe ist die Entfernung des Gonococcus. Man erreicht diesen Zweck nach den Erfahrungen des Vortragenden am besten durch eine rein mechanische Antisepsis.

Die chemische Antisepsis hat für die coccusreiche Periode nur eine nebensächliche Rolle. In jener Zeit, in welcher die Anwendung eines chemischen Mittels von Nutzen sein kann (unter diesen ist nur das Argentum nitricum unentbehrlich), ist nicht die antibakterielle Wirkung von Bedeutung, sondern nur eine direkte Einwirkung auf die Schleimhaut, eine oberflächliche Cauterisation, welche zur Heilung führt.

Vortragender untersuchte auf der Abteilung des Docenten L. Török die Wirkung der Irrigationen mit sterilem Wasser und fand, dass nach solchen Spülungen in vielen Fällen der Gonococcus auf Stunden, ja auf Tage aus dem Sekrete verschwand und auch das Sekret sich verminderte. In seiner Privatpraxis gelang es ihm in drei Fällen durch Spülungen, welche mit keiner coccenvernichtenden Flüssigkeit (in zwei Fällen Kaliumpermanganatlösung 1:5000, in einem Falle steriles Wasser) ausgeführt wurden, eine abortive Heilung der Gonorrhoe zu erreichen. Nach der ersten Irrigation verschwand der Gonococcus auf immer. In den ersten Tagen wurden 2—3 Irrigationen vorgenommen, später täglich eine. Noch in der zweiten Woche waren im Urin feine Fäden, welche später gänzlich ausblieben; in der zweiten Woche wurden dreitäglich Spülungen mit einer schwachen (1:4000) Argentum nitricum-Lösung gemacht.

Vortragender betont, dass eine solche abortive Heilung nur in dem Sinne abortiv sei, dass der Gonococcus sogleich aus dem Sekrete verschwand.

Wir dürfen nur nicht glauben, dass der Gonococcus, welcher schnell in die Tiefe eindringt, auch gleich gänzlich ausgerottet werden könnte. Dass hierbei die Heilung eine schnelle ist, dass der Prozess in einigen Tagen sich bessert, wie sonst nach Wochen, zeugt für eine mächtige Coccenvernichtungskraft der Schleimhaut. Diese Verteidigungskraft des Organismus ist unvergleichlich wirkungsvoller als jede therapeutische Einwirkung. Und darum ist — wenn eine abortive Heilung nicht zu erreichen sei, unsere wichtigste Aufgabe die Schonung der Schleimhaut. Und so ist auch jede Verstärkung der Entzündung — welche Neisser als Opfer für Prinzipien für erlaubt erachtet — unberechtigt. Jede Einwirkung ist gut, welche eine unmittelbare Verminderung der Entzündung herbeiführt — und alles ist zu verwerfen, was auch nur das kleinste Zunehmen der Entzündung verursacht.

Die Gonorrhoe kann man schablonenmässig, wie es die Janet'schen Regeln vorschreiben, nicht behandeln.

Eine einige Wochen alte Erkrankung bessert sich in der Behandlung schneller als eine frische Erkrankung. Die ganze Zeit der Ausheilung ist in letzterem Falle gewöhnlich doch kürzer als im ersteren.

Die Janet'sche Methode der Ausspülung ist unsicher, denn z. B. wir wissen es nie, ob die Flüssigkeit nur im vorderen Teile bleibt, wenn wir nur den ausspülen wollen; andererseits ist eine totale Durchspülung der Harnröhre oft selbst bei Cocainisierung des vorderen Teiles schwer auszuführen.

In akuten Fällen ist jede Gewaltanwendung gefährlich und so unterlässt auch Vortragender die lokale Behandlung des hinteren Teiles, wenn nach der ersten

Probe eine länger dauernde Nachwirkung sich einstellt. In älteren Fällen ist die totale Spülung leicht auszuführen, nur ist sie nicht wirkungsvoller, als wenn man mit einem Katheter irrigiert

Vortragender sah einen Nutzen von den Neisser'schen prolongierten Injektionen, welche aber nicht dem Protargol, welches die Methode allgemein bekannt machte, zu verdanken sei, sondern nur dem Umstande, dass bei dieser Methode die mechanische Antisepsis eine vollkommenere ist.

Die Prozeduren sollen nur dann wiederholt werden, wenn die Nachwirkung der vorherigen schon aufhörte. Die Infektiosität des Krankheitsprozesses ist insolange nicht auszuschliessen, als man mit dem Urethroskope krankhafte Gewebsveränderungen auffinden kann. Die Behandlung der Gewebsveränderungen ist daher auch deshalb notwendig, denn erst nach ihrer vollständigen Heilung kann die Infektiosität sicher ausgeschlossen werden.

Beginnende Gewebsveränderungen — gewöhnlich bei einer einjährigen Erkrankung — heilen durch eine Argentum nitricum-Behandlung. In allen Fällen aber heilt der Prozess schneller durch eine Dilatationsbehandlung, in erster Reihe durch die Oberländer'sche Methode.

---

Sitzung am 13. Mai 1899.

**LUDWIG BAUER: Ueber Serumexantheme.**

1. Die Entstehung des Serumexanthems ist durch die Einspritzung von Tiereserum in den Organismus bedingt; das Auftreten des Ausschlages ist individuell, so dass der Zeitpunkt seines Erscheinens in breiten Grenzen variiert.

2. Trotz der Verschiedenheit der einzelnen Exantheme ist eine Aehnlichkeit im Auftreten in den Symptomen wahrzunehmen.

3. Wir können heutzutage zwischen dem wahren Scharlach und einem allgemeinen scarlatiniformen Serumexanthem keinen Unterschied machen, denn oft weisen beide dieselben Symptome auf, sie werden von denselben Komplikationen begleitet und fehlen auch oft alle diese Zeichen, welche mit einer auch nur annähernden Sicherheit auf die Natur des Exanthems folgern lassen könnten.

4. Es ist eine massenhafte Uebereinstimmung in der zeitlichen Entstehung zwischen dem wahren Scharlach und dem scarlatiniformen Serumexanthem ganz besonders auffällig. Wir können darin keine Zufälligkeit erblicken, sondern müssen in dem kumulierten Auftreten, in dem Fehlen eines solchen Exanthems in der Privatpraxis und in dem Umstande, dass von den auf die Scharlachabteilung verlegten Kindern keines einen Scharlach bekam, einen ätiologischen Zusammenhang der beiden Exantheme annehmen.

5. Wir müssen daher die Fälle mit allgemeinem scarlatiniformem Exanthem, ebenso wie die Scharlachkranken, gleich isolieren, das Bettzeug etc. desinfizieren; aber auch deshalb, damit wir sehen, ob auch nach solchen Massnahmen die Zahl solcher Exantheme nicht abnimmt.

---

**Edinburgh medico-chirurgical society.**

Referent: **R. v. Hippel** (Dresden).

Sitzung vom 5. Juni 1899.

**BRUCE und COTTERILL berichten über einen Fall von Kleinhirntumor.**

34jähriger Mann, seit 5 Jahren auf dem linken Ohr völlig taub; 3 Jahre später zeigt sich beim Gehen die Neigung, nach der linken Seite zu fallen; zugleich Schwäche im linken Arm. Seit sieben Monaten Erbrechen, seit sechs Monaten heftiger linksseitiger Hinterkopfschmerz und Sehstörung. Bei der Aufnahme findet sich Schmerz und Druckempfindlichkeit über der linken Seite des Hinterkopfes. Neuritis optica mit Atrophie rechts; Nystagmus bei allen Augenbewegungen, besonders beim Blick nach rechts; Einengung der Gesichtsfelder; linksseitige Facialisparese; linksseitige komplette Taubheit; feiner Tremor in der rechten, ein gröberer in der linken Hand. Beim Gehen Neigung, nach links zu fallen; Kniereflexe normal. Diagnose: Tumor im Mittellappen des Keinhirns. Operation findet den Tumor eingebettet in der Kleinhirnschubstanz; Entfernung unmöglich. Tod am dritten Tage; bei der Sektion findet sich der Tumor im Flocculus.

## IV. Bücherbesprechungen.

### **Erfahrungen und Studien über Wundinfektion und Wundbehandlung.**

Von Konrad Brunner. Chefarzt des Kantospitals Münsterlingen.

Dritter Teil. Die Begriffe Pyämie und Sepsis im Lichte der bakteriologischen Forschungsergebnisse. 110 Seiten. Frauenfeld, Verlag von J. Huber, Preis 2,40 M.

Die vorliegende Arbeit bildet den dritten Teil eines umfassenden Werkes. In den beiden ersten Teilen wurde die Asepsie künstlich angelegter und die Antiseptik der accidentellen und bereits infizierten Wunden besprochen. Der dritte und letzte Teil ist denjenigen Wundinfektionsprozessen gewidmet, bei welchen die Mikroorganismen die Schutzwehren des Körpers durchbrochen und diesen in toto infiziert haben. Der Verfasser ist sich sehr wohl bewusst, dass er hier ein schwieriges Gebiet betritt, welches durch die bakteriologischen Forschungen der letzten Jahre eine ganz andere Gestalt gewonnen hat und jetzt in der Abklärung begriffen ist. Es ist dabei natürlich, dass in wichtigen Punkten noch erhebliche Verschiedenheiten in der Anschauung bestehen. Vor allem aber herrscht noch ein grosser Wirrwarr in der Nomenklatur, welche früher wesentlich den klinischen Bedürfnissen entsprach, jetzt aber mehr die ätiologischen Verhältnisse berücksichtigen soll.

Der Verfasser steht durchaus auf dem Standpunkt der bakteriologischen Forschung und sucht die verschiedenen Erkrankungen, welche bisher unter der Flagge der Pyämie und Sepsis segelten, soweit es möglich ist, nach ätiologischen Gesichtspunkten zu ordnen. Dieser Standpunkt wird jedoch nicht einseitig betont, es wird vielmehr der klinischen Symptomatologie genügend Rechnung getragen. Wie die weitere Durchführung zeigt, ist dies in glücklicher Weise gelungen. Der erste Teil des Buches gibt in klarer und anschaulicher Weise einen kritischen Ueberblick über die zur Zeit bestehenden Ansichten anderer Autoren. Der Verfasser kritisiert vor allem und, wie wir glauben, mit vollem Rechte, die nicht dem Sinne entsprechende Anwendung des Wortes Sepsis. Sepsis heisst Fäulnis, somit sollte dieser Ausdruck bloss für Prozesse in Frage kommen, welche mit fauligen Zersetzungen einhergehen. Es ist dies besonders erforderlich, nachdem in neuerer Zeit nachgewiesen wurde, dass nicht nur Eiterbakterien, sondern auch Fäulniskeime eine wichtige Rolle bei den accidentellen Wundkrankheiten zu spielen vermögen. Auch die Ansicht Canoni's wird bekämpft, welcher als Kriterium der Sepsis das Wachsen der Mikroben im Blut ansieht. Da ja in den einzelnen Fällen von einer infizierten Wunde aus verschieden grosse Mengen von Keimen in das Blut gelangen können, so wird man durch derartige quantitativ bakteriologische Blutuntersuchungen in den wenigsten Fällen sich ein Urteil darüber bilden können, ob überhaupt und in welchem Masse eine Vermehrung der Keime im Blute statthat.

Der Verfasser gibt nun folgende Uebersicht:

Als Sammelnamen für die durch pyogene Mikroben verursachte Allgemeinerkrankungen des Organismus schlägt er die Bezeichnung „pyogene Allgemeinerkrankungen“ vor. Diese Allgemeinerkrankung wird erzeugt durch Infektion und Intoxikation, welche beim Menschen stets Hand in Hand gehen.

Es werden nun weiter unterschieden:

1. Allgemeinerkrankungen durch pyogene Mikroben.

a) Allgemeininfektionen, bei welchen Metastasen klinisch manifest werden. — Metastasierende Allgemeininfektion. Metastasierende Pyämie, akut oder chronisch verlaufend.

b) Allgemeinerkrankungen, bei welchen Metastasen klinisch nicht manifest werden. Allgemeine Intoxikationserscheinungen stehen im Vordergrund — Toxinämie, Toxämie, Pyotoxinämie.

2. Allgemeinerkrankungen, bei denen die Wirkung pyogener Mikroben mit derjenigen von Fäulnisprozessen sich kombiniert — Pyosepsis, Sepsis.

3) Allgemeinerkrankungen, bei denen Absterbeprozesse die alleinige Grundursache sind. Sepsis ohne Mikrobenwirkung.

Brunner unterscheidet weiterhin Monoinfektionen und Polyinfektionen. Letztere zerfallen in primäre und heterologe Polyinfektionen. Bei den heterologen Infektionen erfolgt diese mit verschiedenen Mikroorganismen zu verschiedenen Zeiten.

Der grössere Teil des Buches befasst sich damit, Belege für diese Einteilungsprinzipien zu geben, meist aus eigener Beobachtung stammend, und dieselben kritisch zu beleuchten. Sie zeigen vor allem, dass es thatsächlich für den Kliniker möglich

ist, alle Fälle in befriedigender Weise nach Brunners Prinzipien zu definieren. Nur eine Bemerkung möchten wir anknüpfen. Verf. gebraucht teilweise mehrere Bezeichnungen mit fast dem gleichen Sinne, z. B. Toxinämie, Toxämie und Pyotoxinämie; wäre es nicht vorteilhafter um die Einführung zu erleichtern statt dessen einen einzigen Ausdruck zu präzisieren, etwa Pyotoxämie. Vielleicht gelänge es auch noch bei der als Gegensatz gebrauchten Bezeichnung „metastasierende Pyämie“ in dem Wort Pyämie selbst zur Geltung zu bringen, dass sich der Prozess vor allem in den Geweben abspielt.

J. Strasburger (Bonn).

**Zur Beurteilung des Schmerzes in der Gynäkologie.** Von R. Lomer, Frauenarzt in Hamburg. Mit einem Vorwort von A. Saenger, Nervenarzt in Hamburg. Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1899, 82 pp.

In allen Disciplinen erleben wir jetzt das Schauspiel, dass nach immer weiter gehender Spezialisierung, nach immer mehr sich zersplitternder Detailarbeit das Bedürfnis sich geltend macht, an die allgemeinen Grundlagen, insbesondere der Physiologie und Pathologie, anzuknüpfen und auf diesem Wege den Zusammenhang mit den übrigen Fächern der Medizin zu suchen und zu finden. So hat Lomer in dem vorliegenden Buche den ersten Versuch gemacht, das so schwierige Kapitel des Schmerzes von allgemeinen Gesichtspunkten aus für sein Gebiet zu studieren. Mit immer steigendem Interesse wird man seine Ausführungen lesen, die ein zum Teil bekanntes, zum grösseren Teil aber ein nur wenig beachtetes Material umfassen. An Verbindungsgliedern zwischen der Gynäkologie und Neurologie hat es nie gefehlt; speziell der Hysterie — *nomen est omen* — haben die Gynäkologen stets Aufmerksamkeit geschenkt. Aber man hat sich immer auf allgemeine Hinweise, auf mehr oder weniger vage Verknüpfungen beschränkt. Lomer weist nun an sorgfältig beobachteten Fällen nach, wie häufig der von den Unterleibsorganen ausgehende Schmerz nur der Ausdruck einer latenten Hysterie ist und oft nur hyperästhetischen Zonen der Bauchdecken entspricht. Diese Kranken zeigen dann die typischen Stigmata, ihre Schmerzen cessieren meist plötzlich unter der geeigneten Therapie; als therapeutische Mittel verwendet der Verfasser insbesondere den galvanischen Strom, die Suggestion (namentlich im Umgang mit den Kranken), die Entfernung vom Hause, Beseitigung der Agents provocateurs u. s. w. Im zweiten Teil des Buches wird der Schmerz in der Gynäkologie überhaupt behandelt und nach seinen verschiedenen Qualitäten auseinanderzuhalten gesucht. In diesem Sinne stellt Lomer folgendes Schema auf: 1. Traumatischer Schmerz: Reiz der sensiblen Nerven durch Insulte von aussen her; 2. kontraktile Schmerz: Reiz der sensiblen Nerven durch Muskelkontraktion; 3. neuralgiformer Schmerz: Reiz der sensiblen Nerven durch Veränderungen an den Nerven selbst oder der Ganglien; 4. entzündlicher Schmerz: Rückwirkung der Störungen im sympathischen Nervengebiet (trophische Veränderungen) auf die sensiblen Nerven; 5. hysterischer Schmerz: Störungen im Centralnervensystem. Den einzelnen Regionen entsprechend, die hier in Betracht kommen, bemüht sich der Autor, die Schmerzempfindungen zu analysieren, sie auf die einfachen Qualitäten zurückzuführen und womöglich zu erklären. Dem Wunsche des Autors, dass ein eingehendes Studium der Schmerzen, insbesondere der hysterischen Hyperästhesien, zu einer Einschränkung des Furor operativus führen möge, wird ein jeder beipflichten, der die Spätresultate mancher gynäkologischen Eingriffe, namentlich der früher so modernen Castration, nachzuprüfen in der Lage war.

Fischer (Wien).

**Die eitrigen Erkrankungen des Schläfenbeins.** Von Körner. Mit 3 Tafeln in Lichtdruck und 20 Textabbildungen. Wiesbaden, J. F. Bergmann. 1899.

Die weitgehenden Erwartungen, die man einem neuen Werke des bekannten Verfassers entgegenzubringen allen Anlass hat, werden auch durch diese Publikation von Körner entschieden gerechtfertigt. Die dem Verfasser eigene Gabe, seine Beobachtungen und Erfahrungen in prägnanter Darstellung zu einem klinischen Gesamtbilde zu vereinigen, tritt auch in diesem Werke in glänzender Weise hervor. Die Fülle interessanter Einzelbeobachtungen, die zahlreich eingestreuten praktischen Winke machen allerdings dem Referenten, der von dem Buche ein zwar verkleinertes, aber darum nicht minder getreues Bild geben möchte, die Arbeit nicht leicht.

Das Buch gliedert sich in einen allgemeinen und einen speziellen Teil. In dem ersteren behandelt Körner die für die Pathogenese, Pathologie und operative Therapie der eitrigen Schläfenbeinerkrankungen wichtigen anatomischen Verhältnisse, die Untersuchung des Organs am Kranken, wobei er warm für die Perkussion des

Warzenfortsatzes, die ihm in den allerdings seltenen Fällen von akuter centraler Einschmelzung desselben eine Frühdiagnose ermöglichte, eintritt, und schliesslich die Operationen am Schläfenbein und ihre Technik im allgemeinen. Gerade hier finden sich zahlreiche für den Praktiker wertvolle Winke, so auch die Beschreibung eines anscheinend sehr zweckmässigen, Hals und Kiefer freilassenden Ohrverbandes.

Der spezielle Teil ist auf mehr als 300 einschlägige Beobachtungen basiert und behandelt die eitrigen Erkrankungen des Schläfenbeins durch die gewöhnlichen Eitermikroorganismen, ferner die Tuberkulose, die Aktinomykose und schliesslich anhangsweise die Differentialdiagnose gegenüber malignen Tumoren und der (hysterischen) Knochenneuralgie des Processus mastoideus. Besonders prägnante Fälle illustrieren jeweils die einzelnen Krankheitsformen.

Die eingehendste Besprechung erfahren die gewöhnlichen eitrigen Erkrankungen des Schläfenbeins. Aus dem Kapitel mehr als die akute Otitis und Osteomyelitis sei die schwerwiegende Thatsache hervorgehoben, dass unter 81 operierten Fällen 24 eine bis zum Schädelinhalt reichende und 15 davon eine auf diesen übergreifende Erkrankung aufwiesen, was nur viermal vor der Operation diagnostiziert werden konnte. Zwischen Empyem und Caries wird streng unterschieden. Bei letzterer bildet das operative Normalverfahren die Aufdeckung und Ausräumung des Entzündungsherdes von der Aussenfläche des Warzenfortsatzes ohne oder mit breiter Eröffnung des Antrum. Dasselbe muss bei sicherer oder vermuteter Diagnose auch bei intrakraniellen Komplikationen zur Anwendung kommen, kontraindiziert ist es bei vorgeschrittener (Lumbalpunktion!) Leptomeningitis und schwerem Diabetes. Unter 76 Fällen sind 72, davon 20 mit intrakranieller Komplikation, dauernd geheilt, 4 davon gestorben. Die chronisch eitrigen nicht tuberkulösen Ostitiden des Schläfenbeins teilt Körner in zwei Gruppen, je nach dem sie mit oder ohne Einwanderung von Epidermis in die Mittelohrräume verlaufen. Bei letzterer ist die praktisch wichtige Beobachtung hervorzuheben, dass einer intrakraniellen Komplikation eine Steigerung des Entzündungsprozesses voranzugehen pflegt. Die Indikationen für das Normalverfahren, die Radikaloperation, fasst Körner enger als die Stacke'sche Richtung und sieht nur sicher diagnostizierte Knochenerkrankung, bei unsicherer, nur nicht sofort zu beseitigender Eiterretention, sowie Uebergreifen der Eiterung auf Labyrinth, Canalis facialis oder Schädelinhalt als solche an. Bei der ersteren Gruppe wird zum erstenmal der Versuch gemacht, die Epidermiseinwanderung mit ihren Folgen von dem echten Cholesteatom klinisch und therapeutisch zu trennen, was allerdings bisher noch nicht in allen Fällen möglich ist, wie die Besprechung der Differentialdiagnose S. 121 lehrt. Den Schluss des Kapitels bildet eine Schilderung des bisher noch nicht scharf abgegrenzten Krankheitsbildes der isolierten Schneckennekrose bei chronischer Otitis media.

Bei der Darstellung der Tuberkulose des Schläfenbeins unternimmt Körner „den vorläufigen Versuch“ einer Einteilung derselben in sieben klinische Erscheinungsweise, nämlich in 1. die bei vorgeschrittener Lungenphthise, 2. die bei stationärer, 3. die vor Ausbruch der Lungenerkrankung, 4. die atypische tuberkulöse Ohreiterung mit Tuberkulose des Schläfenbeins, 5. die durch Infektion von einer Nasentuberkulose aus, 6. die hämotogene, 7. die Tumorform. Wir glauben nicht, dass dieses Schema allgemein acceptiert werden wird, und zwar deshalb nicht, weil es u. E. kaum angeht, die Einteilung der Krankheiten eines Organs von ihren Beziehungen zu der Erkrankung eines anderen, hier der Lunge, abhängig zu machen. Ob eine tuberkulöse Infektion, die auf dem Wege der Tube das Mittelohr ergreift, von einer Nasen-, Lungen- oder Larynx-tuberkulose ausgegangen ist, kann einen Unterschied im Verlaufe der Mittelohrraffektion nicht bedingen, wohl aber kann dies durch eine verschiedengradige Reaktionfähigkeit des Gesamtorganismus bewirkt werden. Wodurch aber eine Schwächung derselben erfolgt ist, ob z. B. durch eine Krebskachexie oder eine Lungenphthise, dürfte in dem klinischen Bild der Otitis schwerlich zu gesondertem Ausdruck kommen. Wir würden deshalb eine Einteilung der Schläfenbeintuberkulose nach dem Infektionsmodus und der anatomischen Form unter Berücksichtigung der Modifikation des Verlaufes durch den Allgemeinzustand des Organismus den Vorzug geben. Auch die Einreihung der angeführten typischen Fälle in das Einteilungsschema scheint uns nicht über jede Diskussion erhaben.

Schliesslich sei noch der Wunsch nach einer Angabe der Zahl der Beobachtungen ausgesprochen, auf die sich jeweils die Schilderung der Krankheitsform stützt. Bei einigen ist dies zwar geschehen, bei anderen aber erschwert dieser Mangel die Beurteilung der relativen Zahlenangaben, z. B. S. 131.

An dem Gesamturteil, dass uns hier ein bedeutsames, vielfach eigenartiges, und belehrendes Werk vorliegt, vermögen diese kleinen Aussetzungen selbstredend nichts zu ändern!

Schiller (Heidelberg).

**Traité de chirurgie clinique et opératoire**, publié sous la direction de A. Dentu et Pierre Delbet. T. VII. Mammelle, Abdomen, Péritoine, Intestin, Hernies. Von W. Binaud et Braquehaye, Aimé Guinard, M. Jaboulay. Mit 115 Fig. Paris, J. B. Baillière et fils, 1899.

Der vorliegende VII. Band der nach Art des Handbuches der Chirurgie von Pitha und Billroth angelegten grossen Chirurgie von Le Dentu und Delbet zeigt die Vorzüge der französischen Schreibweise, übersichtliche Anordnung und klaren Stil, Vermeidung von Weitschweifigkeiten, ohne Wesentliches unberücksichtigt zu lassen. Nur die erste Abteilung, die Krankheiten der Brust von Binaud und Braquehaye, könnte an manchen Stellen etwas kürzer gefasst sein. Sie hat folgende Einteilung:

1. Anomalien. Zahl, Volumen, Form der Brüste, die Milchabsonderung werden besprochen, vier Fälle von „Amazie“ angeführt und besonders eingehend die Polymastie behandelt. 2. Verletzungen. 3. Unter die akuten und chronischen Entzündungen ist die Galaktocele, welche als Retentioncyste aufgefasst wird (Experiment), und die cystische Entartung mit einbezogen. Sehr ausführlich ist die Rolle der verschiedenen Bakterien bei der Entstehung der Entzündung besprochen. 4. Fast zu genau in Anbetracht des doch nicht so häufigen Vorkommens wird die Tuberkulose der Mamma, 5. auch die Syphilis erörtert. Besonders lesenswert ist die Besprechung der Differentialdiagnose beider Erkrankungen. 6. Bei den parasitären Krankheiten findet der Echinococcus (31 Fälle) und die Aktinomykose eingehende Erwähnung, auch der Medina-wurm ist nicht vergessen. 7. Unter den nervösen Krankheiten ist hervorzuheben die blutige Absonderung und die Mastodynie (irritable mammelle, sein hysterique). 8. Die Besprechung der Tumoren der Drüse und 9. der der Région mammaire ist kurz und bündig gehalten, aber enthält alles Bekannte. Für die Mammaexstirpation wegen Krebs wird unter Hinweis auf die Arbeiten von Halsted und Heidenhain gefordert, dass der Pectoralis major und die Fascie des Pectoralis minor weggenommen werden und dieser noch quer durchtrennt wird, um bequem die Gegend des Processus coracoideus absuchen zu können.

Die deutsche Literatur ist im ganzen nur in den Hauptsachen berücksichtigt.

Eingehender und bis in die neueste Zeit ist sie in den folgenden Abschnitten verwertet.

In der Einleitung der Abhandlung über die chirurgischen Erkrankungen des Abdomens, ausgezeichnet geschrieben von Aimé Guinard (Paris), wendet sich dieser gegen den Gebrauch des Wortes Peritonitis, das er, weil falsch, ebenso verpönt wissen will, wie z. B. „Tumor albus“. Er redet nicht von Peritonitis tuberculosa, sondern Tuberculose péritonéale, und dem entsprechend von péritonéalen Infektionen. Er teilt sie ein in allgemeine (generalisierte) und umschriebene mit den Unterabteilungen der traumatischen und nicht traumatischen Infektion. Die Rolle der Infektionsträger wird eingehend untersucht, ausser den bekannten Bact. coli, Streptococcus u. s. w. werden auch der Pneumococcus, Proteus vulgaris und Bact. lactis aerogenes als schuldig hingestellt und mit Bezug auf Charrier behauptet, dass bei den Frauen in den meisten Fällen der Gonococcus der Erreger der allgemeinen Entzündung ist. Er unterscheidet drei Typen der diffusen Entzündung: 1. akute, 2. phlegmonöse, 3. subakute und latente. Die Technik der Laparotomie wird genau beschrieben, die Laparotomie selbst sehr empfohlen, Ausspülung der Bauchhöhle nicht angeraten, dagegen Drainage durch reichliche Drains gefordert. Daneben werden reichliche intravenöse oder subcutane Kochsalzinfusionen (in einem Falle bis zu 1500 ccm) angewendet.

Von den Infections spécifiques erfährt die Tuberkulose des Bauchfells (vier Formen: die des kleinen Beckens, des Coecums, der Hernien, der Lebergegend) eingehende Besprechung, wobei besonders die Indikationen und Kontraindikationen der Laparotomie streng abgegrenzt werden, ebenso der Krebs. Die Krebsinfektion geschieht auf dem Lymphwege durch die Blutbahn per contiguitatem und durch den Ascites. Erwähnenswert sind zwei Fälle von Ovarialkrebs, die, trotzdem schon das Bauchfell stark krebzig erkrankt war, auf die Dauer von 13 und 20 Monaten durch den einfachen Bauchschnitt und Wegnahme des ganzen Netzes geheilt wurden. Trotzdem wird vor der Laparotomie in gewissem Sinne gewarnt, weil oft plötzlich danach der Tod erfolgt. Unter den traumatischen Affektionen wird ein Fall von Magenzerreissung durch stumpfe Gewalt erwähnt, der erst am dritten Tage operiert und doch geheilt wurde, obgleich die Bauchhöhle Wein, Milch, Bouillon u. s. w.

häufigsten das Jejunum und Ileum, und ersteres besonders gern nahe am Duodenum (wegen des festen Ansatzes) einreißt. Die Verletzungen der drüsigen Organe und der Blase werden, da schon in einem anderen Bande beschrieben, nur kurz gestreift. Weiter werden die Rupturen und Hernien der Muskeln, die Wunden der Bauchwand u. s. w. besprochen. Die nicht-traumatischen Erkrankungen des Abdomens umfassen die Phlegmone und Tumoren der Bauchwand, die Erkrankungen des Magens und Darms. Guinard steht völlig auf dem modernsten Standpunkte. Die Technik der Pylorotomie und Gastroenterostomie wird anschaulich, erläutert durch gute Abbildungen, beschrieben. Hervorzuheben ist die Abhandlung über die Appendicitis, die ich jedem sich dafür Interessierenden zu lesen nur raten kann. Guinard steht auf dem Standpunkte der modernen Chirurgie, dass jede eitrige Appendicitis ohne weiteres zu operieren ist. Bezüglich der Aetiologie teilt Guinard dem Colibacillus die Hauptrolle zu. Die Einteilung der Appendicitis ist folgende: 1. Appendicitis ohne Ulceration, 2. mit Ulceration, aber ohne Perforation, 3. mit Perforation oder Gangrän, 4. Appendicitis examinée à froid (in der krisenfreien Zeit). Es ist hier nicht der Ort, alles Wissenswerte hervorzuheben. Ich möchte aber darauf hinweisen, dass in zwei Tabellen die verschiedenen Ursachen der Appendicitis, wobei nach französischem Muster Gicht, Diabetes, Rheumatismus nicht fehlen, und die bei der Diagnose zu berücksichtigenden Punkte übersichtlich zusammengestellt sind, dass hierbei auch die Pseudoappendicitis (hysterica) erwähnt ist, die nach des Referenten Erfahrung gar nicht selten angetroffen wird (Pseudoappendicitis nervosa).

Sehr lesenswert ist auch die Abhandlung über den Darmverschluss von Guinard, auf die ich besonders aufmerksam machen möchte. Guinard wendet scharfe Kritik an. So hebt er, ohne Zweifel mit Recht, hervor, dass viele Fälle von sogenannter innerer Einklemmung nach Operationen nichts als Peritonitis sind. Er spricht sich bezüglich der Behandlung sehr abfällig über zu langes Warten mit der Operation aus, fordert vielmehr frühzeitige Operation.

Den Schluss des Bandes bildet die ebenfalls sehr gut geschriebene Abhandlung über die Hernien von M. Jaboulay, in der ich fast nichts Wesentliches vermisst habe. Doch kann ich mich nicht mit allem einverstanden erklären, z. B. wenn die Bassini'sche Methode der Bruchoperation geradezu verworfen wird, weil sie zu sehr die Leistenkanalöffnungen respektiere. Für die Operation der Hernien ist die offene Behandlung („Kelotomie“) nach Jaboulay das einzig Richtige. Auf die Gefahren der Taxis wird genau aufmerksam gemacht. Unter den zahlreichen, zum Teil eingehend beschriebenen und durch Abbildungen gut veranschaulichten Operationsmethoden vermisste ich die Kocher'sche Methode. Den Mechanismus der Brucheinklemmung erklärt Jaboulay in der Hauptsache dadurch, dass durch die eintretende Blutstauung in der ausgetretenen Schlinge Schwellung derselben und infolgedessen Unmöglichkeit zurückzuweichen eintrete. Doch spielen auch andere Ursachen mit. Die Hernien der Bauchwand (Epigastrium, Lendengegend) u. s. w. erfahren eine entsprechende Würdigung; besonders eingehend ist die Cystocele besprochen.

Das ganze Werk ist gut ausgestattet, die Abbildungen zum Teil sehr instruktiv, die Lektüre des Werkes sehr zu empfehlen.

Felix Franke (Braunschweig).

## Inhalt.

### I. Sammel-Referate.

- Weiss, S., Intussusceptio intestini (Schluss), p. 913—918.  
Sternberg, C., Universelle Primärerkrankungen des lymphatischen Apparates (Schluss), p. 919—926.

### II. Referate.

- Artans, M., La coagulation du sang, p. 926.  
Guinard, L., u. Martin, C., Ueber die Wirkung des Nebennierenextraktes eines gesunden Menschen, p. 927.  
Rost, Ueber Verwendung ausschliesslicher Rektalernährung, p. 927.

- Bacaloglu, Intoxication suraiguë par le sublimé, p. 928.  
Jowsseet u. Lefas, Troubles fonctionnels et lésions viscérales dans l'intoxication par le sérum d'anguille, p. 928.  
Rosenblatt, J. M., Zum Nachweis der Tuberkelbacillen in den Faeces, p. 928.  
Schlesinger, H., Hydrops hypostrophos. Ein Beitrag zur Lehre der akuten angioneurotischen Oedome, p. 929.  
Gnesda, M., Beitrag zur Lehre des spinalen Oedems und der Arthropathien bei Syringomyelie, p. 930.

- Rolleston, H. D., A case showing some of features of erythro-melalgia and of Raynaud's disease, p. 932.
- Farland, Jos. Mc, A case of symmetrical Gangrene of all four Extremities without discoverable cause, p. 932.
- Munk, J., Ueber Spontangangrän, p. 933.
- Hausner, J., Symmetrisch aufgetretene Gangraena spontanea (senilis, arteriosclerotica) oder Gangraena symmetrica Raynaud? p. 933.
- Farland, Mc, A case of spontaneous gangrene of all four extremities of the body, p. 934.
- Zuppinger, Die Spontangangrän im Kindesalter, p. 934.
- Jakob, J., Zur Symptomatologie und Diagnose der angiospastischen Herzdilatation und zum akuten transitorischen Gefässkrampf, p. 934.
- Bramwell, B., On the localisation of intracranial tumours, p. 934.
- Grazia, F. De, Alterazioni della corteccia cerebellare in un caso di tumore dei lobi temporale ed occipitale comprimente il cervello con sindrome paracerebellare, p. 935.
- Lantzenberg, Myxosarcome du cerveau (lobes frontaux), p. 936.
- Bauer, J., Tva fall hjernabscess after varig otit, p. 936.
- Szulislowski, A., Ueber die Entstehung von Gehirnbrabscessen nach Orbitalphlegmone, p. 937.
- Henschen, Zur Trepanation bei Hirngeschwülsten und der Jackson'schen Epilepsie, p. 937.
- Doyen, Mitteilungen über Hirnchirurgie, p. 938.
- Manclaire, P., I. Fracture de bassin — Contusion de l'abdomen etc., p. 939.
- Filatoff, N., Die chronische seröse Peritonitis, p. 939.
- Letulle, M., Péritonite tuberculeuse pelvienne; coprostase; dilatation chronique du colon; colite dysentérique perforante, p. 940.
- Ceconi, A., Ueber einen Fall von Ascites chylosus, p. 940.
- Jaffé, M., Ueber den Wert der Laparotomie als Heilmittel gegen Bauchfelltuberkulose, p. 941.
- Bezançon, F., u. Griffon, V., Tumeurs caséuses développées dans le péritoine des lapins au cours des vaccinations par les pneumocoques vivants, 941.
- Le Fur, Perforation traumatique de l'estomac, p. 942.
- Tuchendler, A., Zur Diagnostik von Motilitätsstörungen und Ulcerationsprozessen des Magens, p. 943.
- Ziegler, A., Geheilte Perforation eines Magengeschwürs mit Pylorusstenose nach angelegter Gastroenterostomie, p. 943.
- Letulle, M., Varices de l'estomac, p. 943.
- Guinard, La cure chirurgicale du cancer de l'estomac, p. 944.
- Labbé, M., Présence des cellules éosinophiles dans un cancer de l'estomac et dans les ganglions correspondants, p. 945.
- Bernard, H., Cancer colloïde de l'estomac, p. 945.
- Loison, Sur une observation de gastrostomie, p. 945.
- Weir, R. F., On the operation of gastroenterostomy conjoined with entero-anastomosis, p. 945.
- Keen, W. W., The surgery of the stomach, p. 946.
- Dieulafoy, A propos du diagnostic et du traitement de l'appendicite, p. 947.
- O'Connor, J., Appendicitis, p. 947.
- Goluboff, Die Appendicitis als eine epidemisch-infektiöse Erkrankung, p. 948.
- Loewy, R., Sur une forme rare d'appendicite avec symptomes d'occlusion intestinale, p. 948.
- Moore, J. E., Complications and sequels of appendicitis, with report of a case, p. 948.
- Pilliet, Etude histologique de l'appendicite calculeuse, p. 949.
- Herzog, L., Praktische Grundzüge der internen Behandlung der Perityphlitis, p. 950.
- Mühsam, B. R., Fisteln, insbesondere Kotfisteln nach Appendicitisoperationen, p. 950.
- Sonnenburg, Die Indikationen zur chirurgischen Behandlung der Appendicitis, p. 951.
- Pflanz, E., Ueber Dermoidcysten des Mediastinum anticum, p. 952.
- III. Berichte aus wissenschaftl. Versammlungen.**
- Königl. Gesellschaft der Aerzte in Budapest (Ref. Lévy), p. 952.
- Edinburgh medico-chirurgical society (Ref. Hippel), p. 954.
- IV. Bücherbesprechungen.**
- Brunner, K., Erfahrungen und Studien über Wundinfektion u. Wundbehandlung, p. 955.
- Lomer, R., Zur Beurteilung des Schmerzes in der Gynäkologie, p. 956.
- Körner, Die eitrigen Erkrankungen des Schläfenbeins, p. 956.
- Dentu, A., u. Delbet, P., Traité de chirurgie clinique et opératoire, p. 958.

Um Einsendung von Separat-Abdrücken, Monographien und Büchern an den Redakteur Privat-Docent Dr. HERMANN SCHLESINGER, Wien. I, Ebendorferstrasse 10, wird gebeten.

# CENTRALBLATT

für die

## Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie.

Herausgegeben von

**Dr. Hermann Schlesinger,**

Privatdocent an der Universität in Wien.

Verlag von GUSTAV FISCHER in Jena.

II. Band.

Jena, 15. Dezember 1899.

Nr. 24.

Das Centralblatt für die Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie erscheint 2mal monatlich im Umfange von etwa 3 Druckbogen. Der Umfang des Jahrgangs wird 60 Druckbogen betragen. Das Abonnement für das Centralblatt kostet 20 Mark für den Band in 24 Nummern. — Die Abnehmer der *Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie*, herausgegeben von J. Mikulicz und B. Naunyn, erhalten das Centralblatt zum Vorzugspreise von 16 Mark.

### I. Referate.

#### A. Gallenwege.

**L'hérédité de la lithiase biliaire.** Von Dufourt. Journal de phys. et de path. générale, Bd. I, H. 3.

Verf. erhob bei 338 Fällen seiner Clientel in Vichy, die an Cholelithiasis litten, eine genaue Familienanamnese und fand dabei in der ersten und zweiten Generation in direkter Ascendenz bei 68 ( $=20\%$ ) Gallensteinleiden, bei 52 ( $=15,30\%$ ) ein seiner Natur nach nicht näher bestimmbares Leberleiden. Bei den übrigen 218 ergab sich 37mal subakuter oder chronischer Gelenkrheumatismus, 37mal Gicht, 16mal Diabetes, 12mal Harngries, 7mal Asthma, 5mal Ekzem. Bei 12 Patienten waren auch Geschwister gallensteinkrank. Nur bei 92 liess die Anamnese bezüglich dieser Erscheinungsformen des „Arthritismus“ im Stich, und zwar bei 82 oder  $31\%$  unter 257 Frauen und bei 10 oder  $12,34\%$  unter 81 Männern, was sich durch die grössere Häufigkeit der Gelegenheitsursachen für die Gallensteinkrankheit bei Frauen leicht erklärt. Die Bedeutung der „arthritischen Diathese“ für die Bildung von Gallenkonkrementen liegt nach Dufourt darin, dass dieselbe zu primären Katarrhen der Gallenwege führt und die nach Naunyn notwendige Ansiedlung von Bakterien begünstigt. Er hält es aber auch für möglich, dass, analog der toxischen Lithiasis durch Bakterientoxine, Gallensteinbildung durch giftige Stoffwechselprodukte bei arthritischer Diathese zustande kommen kann.

Schiller (Heidelberg).

**Ein klinischer Beitrag zur Kenntnis der Cholecystitis und Cholangitis typhosa.** Von Ryska. Münch. med. Wochenschrift 1899, Nr. 23.

Verf. teilt drei Fälle von Erkrankung der Gallenwege bei Typhus abdominalis mit, die zwar nicht bakteriologisch sichergestellt sind, aber doch klinisch mit grösster Wahrscheinlichkeit auf eine Infektion mit dem Typhusbacillus zurückzuführen sind. Während in dem einen Falle mehr die Gallenblase betroffen war, boten die beiden anderen vorwiegend das Bild

einer Angiocholitis dar. In zwei Fällen entwickelte sich mit dem Rückgang der Gallensystemerkrankung ein ausgesprochenes Typhusrecidiv.

Die Infektion der Gallenwege kann längere Zeit latent bleiben, in jeder Periode des Typhus manifest werden und kündigt sich meist durch einen Temperaturanstieg an, wobei zugleich spontaner und Druckschmerz der Lebergegend und eine Vergrößerung von Leber und Gallenblase auftreten. Aus der Schwere der Symptome lässt sich ein sicherer Schluss auf den Grad der anatomischen Veränderungen nicht ziehen. Deshalb ist die Prognose stets zweifelhaft wegen der Gefahr der Perforation. Bei länger andauernden akuten Erscheinungen ist eine Entleerung des eitrigen Gallenblaseninhaltes durch die Laparotomie angezeigt.

Schiller (Heidelberg).

## B. Verdauungstract.

**Några operationer för godartade ventrikulakompor.** Von K. Schiller. Upsala Läkarefören Förh., N. F. Bd. IV., p. 572.

Kasuistische Mitteilung mit Epikrise einiger bemerkenswerter Operationsfälle.

I. Ulcus ventriculi. Laparotomie und Gastroenterostomia poster. retrocolica. Emesis biliosa. Laparotomie und Enteroanastomose. Adhärenzbildungen im Bauche. Laparotomie. Heilung. Patientin war ein 22 jähriges Dienstmädchen.

II. Stenosis ostii pylori (Ulcus ventriculi?): Pyloroplastik, Heilung bei einem 35 jährigen Dienstmädchen. Bei der Operation war kein Ulcus zu entdecken, obgleich alle klinischen Symptome auf ein solches deuteten.

III. Ulcus ventriculi: Gastroenterostomia ant. Heilung. Klinische Symptome eines Ulcus bei einer 49 jährigen Frau mit kolossalem Blutbrechen, aber Fehlen von Salzsäure im Mageninhalt. Bei der Operation eine Schwiele entlang des grössten Teiles der Curvatura minor, sich aufs Omentum minus erstreckend, zu palpieren sowie grosse geschwollene Lymphdrüsen im letzteren. Trotz dieses für Krebs sprechenden Befundes steht Verf. dieser Diagnose doch skeptisch gegenüber, da Patientin ungefähr ein Jahr nach der Operation ganz gesund ist und Verf. einen ganz ähnlichen Befund in einem andern Fall gemacht hatte, der jetzt 2 1/2 Jahre nach der Operation vollständig gesund ist.

IV. Ulcus ventriculi mit Anwachsen an die Thoraxwand; Sanduhrmagen; Laparotomie mit Excision des Geschwürs und Operation des Sanduhrmagens. Heilung. Patientin war eine 34 jährige Frau.

V. Ulcus ventriculi mit Adhärenz an den Brustkorbrand; Laparotomie mit Excision des Geschwürs, Gastroenterostomie und Enteroanastomose mit Murphy-Knopf. Heilung. Patientin war eine 44 jährige Frau.

VI. Ulcus perforans ventriculi, Laparotomie sechs Stunden nach der Perforation; Pneumonie in der Konvalescenz. Heilung. Patientin ein 26 jähriges Dienstmädchen.

VII. Ulcus perforans ventriculi, Laparotomie 27 Stunden nach der Perforation, Excision des Geschwürs, Heilung. Patientin ein 23 jähriges Mädchen.

VIII. Ulcus perforans ventriculi und Peritonitis circumscripta und Ileus; Laparotomie. Tod. Der Befund eines perforierenden Ulcus bei einem 71 jährigen Manne war unerwartet, und der unglückliche Ausgang beruht nach Verf. darauf, dass bei heftigen Würgebewegungen Därme plötzlich eventriert wurden, wobei ein latenter Abscess im linken Hypochondrium sich in die Bauchhöhle öffnete. Patientin starb plötzlich an Herzlähmung in der Nacht.

In Zusammenhang hiermit berichtet Verf. über folgenden Fall:

IX. Dermoidcyste des rechten Ovariums mit Kommunikation zwischen Blase, Dünndarm und Mastdarm. Laparotomie. Tod 24 Tage nach der Operation an Herzlähmung. Bei einer 68 jährigen Frau seit 25 Jahren, zwei Jahre nach einer Entbindung, wurde der Urin trübe und manchmal stinkend mit Tenesmus und Brennen; zeitweise war der Urin wieder normal, manchmal fand man im Urin Speisereste von mehreren Tagen vorher genossenen Speisen, als Katrinpflaumenkerne, manchmal auch erbsen- bis nussgrosse Haarkugeln. In der letzten Zeit heftige Schmerzen, welche die Operation veranlassten, mit obengenanntem Befund. In der Dermoidcyste fanden sich Knochenbildungen, die nach Verf's. Ansicht durch Reizung Adhärenzbildung der Cyste an angrenzende Organe und Durchbruch dieser verursacht haben. Bemerkenswert ist die lange Dauer des Leidens. Wäre nicht die Herzparalyse eingetreten, wäre wahrscheinlich, nach der Wunde zu urteilen, das Resultat günstig geworden.

Köster (Gothenburg).

## Ueber Darmverschliessung während der Schwangerschaft und Geburt.

Von Leopold Meyer. Monatsschrift für Geb. u. Gyn. 1899, Bd. IX, H. 2, p. 159.

1. Fall: 42jährige VII. gravida, bekam im Beginne der Schwangerschaft einmal einen starken Stoss gegen den Bauch ohne weitere Folgen.

Am Ende des 8. Lunarmonates noch normalem Stuhlgang Erbrechen und Schmerzen. Die letzteren wurden als Wehen aufgefasst, doch trat in den nächsten Tagen vollständiger Darmverschluss auf. Abführmittel und Einläufe durch vier Tage erfolglos, dann Koterbrechen, Collaps. Die Laparotomie ergab eine innere Incarceration, welche dadurch zu Stande kam, dass ein Dünndarm in einem Loch des linken Lig. latum eingeklemmt war. Das Loch war für die Spitze des Zeigefingers durchgängig und lag hart neben dem Uterus. Befreiung des Darmes nach vollständiger Zerreissung des Bruchringes. Wenige Stunden nach Vollendung der Laparotomie Geburt eines 2000 g schweren Mädchens. Vollständige Genesung der Frau, bei welcher die Erscheinungen des Darmverschlusses bereits einen Tag post laparotomiam verschwunden waren.

Meyer erklärt das Loch im Lig. latum als angeborene Missbildung und findet die Disposition zur Bruchbildung in der Spannung der Lig. lata während der Schwangerschaft und der dadurch bedingten Erweiterung des Loches gegeben. (Aehnlicher Fall wie von A. Shmith, Sitzung der Section of obst. of the Royal Acad. of Medic. in Ireland, 10. 3. 1893.)

2. Fall: 29 Jahre, I. para am Ende der Gravidität.

Vor fünf Wochen Erbrechen, starke Leibscherzen, gegen die Symphyse ausstrahlend. Diese Erscheinungen hörten nach einigen Tagen auf und stellten sich vor sieben Tagen wieder ein. Seither vollständigen Darmverschluss, Erbrechen. Einläufe ohne Erfolg. Auftreten von Wehen. Die Geburt wird durch Anlegung einer hohen Zange beschleunigt. Kind lebt.

Da auch nach der Geburt der Darmverschluss weiter bestand, wird drei Tage nach der Entbindung die Laparotomie gemacht. Bei dieser wird die Situation nicht klar und man begnügt sich mit der Anlegung eines widernatürlichen Afters am untersten Teil des Colon ascendens, weil der ganze Dünndarm und ein Teil des Colon ascendens stark aufgetrieben waren, während der obere Teil des Colon ascendens eng war und hinter dem Gekröse verschwand. Pat. stirbt unmittelbar nach der Operation im Collaps. Die Sektion ergab, dass auch in diesem Falle die Ursache in einer angeborenen Missbildung lag, indem die Wurzel des Gekröses sich von der Wirbelsäule eine Strecke weit abhob und gleichsam ein Thor bildete, durch welches das Colon ascendens geschlüpft war und dadurch verschlossen wurde.

Man sieht auch in diesem Falle in der Gravidität und der mit ihr einhergehenden Raumbehinderung im Abdomen ein disponierendes Moment für die Einklemmung.

3. Fall: 30 Jahre, I. para, im 8. Monate gravida, litt seit Jahren an Obstipation. Nunmehr 60stündiger Darmverschluss mit schliesslich fäculentem Erbrechen. Bald nach der Entbindung wurde aber die Darmpassage wieder frei, so dass Meyer der Meinung zugeneigt, dass es sich nur um eine Koprostase gehandelt habe.

Meyer stellt im Anschlusse an diese Beobachtungen 16 Fälle von Darmverschluss bei Gravidität aus der Literatur zusammen.

Von diesen kamen nur drei mit dem Leben davon und zwar jene, wo der Ileus ohne Rücksicht auf die Schwangerschaft behandelt wurde. In den Fällen aber, wo man es versuchte, den Ileus dadurch zu behandeln, dass man die Gebärmutter zu entleeren suchte, oder wo man das spontane Eintreten der Geburt abwartete oder es beschleunigte, starben alle Patientinnen, auch wenn später eine Laparotomie gemacht wurde. Meyer tritt daher für die sofortige direkte chirurgische Behandlung des Ileus ein.

Im Anschlusse stellt Meyer die in der Literatur bekannten Fälle von eingeklemmten Brüchen während der Geburt und in der Gravidität, ferner die mit Schwangerschaft kombinierten Darminvaginationen zusammen, ohne aber aus eigener Erfahrung einen Beitrag zu liefern.

Josef Halban (Wien).

**A series of cases of obstructive disease of the large intestine treated by lateral anastomosis — in one case after colectomy.** Von G. H. Hume. The Lancet 1898.

Hume hat in fünf Fällen wegen Undurchgängigkeit des Dickdarmes die Enteroanastomose ausgeführt, darunter einmal mit Senn's Platten und einmal, nachdem er vorher einen Teil des Dickdarmes reseziert hatte.

In vier Fällen handelte es sich um maligne Tumoren, in einem nicht ganz klaren Falle um eine offenbar auf Grund eines chronischen Entzündungsprozesses entstandene Unwegsamkeit der Flexura hepatica.

In allen Fällen erholten sich die Kranken nach der Operation.

Verf. legt grosses Gewicht auf eine möglichst grosse Kommunikationsöffnung und zieht deshalb die Vereinigung durch die Naht allen anderen Verschluss- oder Vereinigungsarten vor. Oelwein (Wien).

**Zur Behandlung katarrhalischer Dickdarmgeschwüre.** Von A. Richter. Therap. Monatshefte 1899, Nr. 3.

Verf. betont, wie wichtig es für die Wirksamkeit adstringieren der Mittel ist, dass ihrer Anwendung eine gründliche Darmreinigung durch Klysma oder Ricinusöl vorangeht. Pässler (Leipzig).

**Cancer primitif du coecum propagé à tout le péritoine.** Von E. Apert. Bull. de la Soc. anatom. de Paris, T. XII, Nr. 5, p. 176.

Verf. bringt eine Beobachtung eines vom Coecum ausgehenden Kolloidkrebses, der von hier aus das gesamte Peritoneum infizierte. Grosses und kleines Netz, die serösen Ueberzüge aller parenchymatösen Organe waren mit krebsigen Wucherungen besetzt und dadurch alle Baucheingeweide zu einer einzigen enormen Masse verlötet. Nach dem Coecum war zunächst das Colon, sodann das Ileum ergriffen worden, dann erst erfolgte die Propagation auf das Peritoneum, was sich klinisch durch das Auftreten von Ascites und rapiden Kräfteverfall äusserte.

J. Sorgo (Wien).

## II. Berichtigungen.

In dem Sammelreferate „Intussusceptio intestini“ (Heft 17—23) ist überall statt des Autornamens „Luboff“ richtig „Ludloff“ zu lesen.

Auf p. 905 ist in der Arbeit „Om cholelithiasis och den behandling“ statt des Autornamens „F. Bauer“ als Verfasser „C. A. Ljunggren“ zu setzen. Ferner lautet die Quellenangabe richtiggestellt: Hygiea 1899, I, p. 99.

## Inhalt.

### I. Referate.

Dufourt, L'hérédité de la lithiase biliaire, p. 961.

Ryska, Ein klinischer Beitrag zur Kenntnis der Cholecystitis und Cholangitis typhosa, p. 961.

Schiller, K., Några operationer för godartade ventrikuläkomor, p. 962.

Meyer, L., Ueber Darmverschiessung während der Schwangerschaft und Geburt, p. 963.

Hume, G. H., A series of cases of obstructive disease of the large intestine treated by lateral anastomosis — in one case after colectomy, p. 964.

Richter, A., Zur Behandlung katarrhalischer Dickdarmgeschwüre, p. 964.

Apert, E., Cancer primitif du coecum propagé à tout le péritoine, p. 964.

Berichtigungen, p. 964.

Um Einsendung von Separat-Abdrücken, Monographien und Büchern an den Redakteur Privat-Dozent Dr. HERMANN SCHLESINGER, Wien, I, Ebendorferstrasse 10, wird gebeten.

## I. Verzeichnis der Sammelreferate.

- Albu, A.**, Die Diagnose und Therapie der Duodenalstenose 145.  
**Bass, Alfred**, Künstliche Ernährung durch subkutane Injektionen 481.  
**Braun, Ludwig**, Ueber Herzchirurgie 688, 802, 833.  
**Fuchs, Theodor**, Ueber Pathologie und Therapie der Gelenkneuralgien (einschliesslich der Morton'schen Affektion) 433.  
**Fujikawa, Y.**, Die Massage in Japan im Anschluss an die Geschichte der Massage 601, 651.  
**Gumprecht, F.**, Die chirurgische Behandlung der Hautwassersucht einst und jetzt 1, 65, 97.  
**Hahn, Friedrich**, Ueber Osteomalacie beim Manne 593.  
**Luithlen, Friedrich**, Ueber Wundscharlach 262, 321.  
**Menzel, Pemphigus** der Schleimhäute 177.  
**Neurath, Rudolf**, Die angeborene (hyper-trophische) Pylorusstenose 696, 757.  
**Pilcz, Alexander**, Die Behandlung des Hydrocephalus 681, 753.  
— Tumor cerebri und chirurgische Eingriffe 16, 102.  
**Schnürer, Josef**, Die primäre Nierentuberkulose 488, 513, 569.  
**Sorgo, Josef**, Behandlung der Aneurysmen mit subkutanen Gelatineinjektionen 9.  
— Neue französische Arbeiten über Appendicitis 561.  
**Sternberg, Carl**, Universelle Primärerkrankungen des lymphatischen Apparates 641, 711, 770, 813, 847, 886, 919.  
**Teleky, Ludwig**, Die Bauchfelltuberkulose und ihre Behandlung 267, 326, 352.  
**Vulpus, Oskar**, Die moderne Behandlung der Spondylitis 673.  
**Weiss, Hugo**, Die gonorrhoeischen Gelenkaffektionen 257, 401.  
**Weiss, Siegfried**, Intussusceptio intestini 702, 762, 808, 839, 881, 913.

## II. Sachregister.

- A**alserum-Vergiftung 928.  
Abdominal-Verletzung 389, 939, penetrierende 901.  
Adenoide Vegetationen des Pharynx 501.  
Adenoiditis 779.  
Aderlass 605.  
Adnexe  
— Entfernung von Eiteransammlungen auf vaginalem Wege 399.  
Aethernarkose, Erkrankungen der Luftwege nach Aethern. 455.  
Akromegalie 541, bei Diabetes 541.  
— Beziehung z. Myxödem und Blutdrüsen-erkrankungen 315.  
— Sehstörungen b. A. 195.  
Aktinomykose:  
— des Anus und Rectums 732.  
— Behandlung 731.  
— der Lunge 615.  
— der Pleura 336, 615.  
— des Thorax 615.  
— der Wange 731.  
Albuminurie  
— Reaktionen 112.  
Albumosurie bei Knochensarkom 727.  
Allgemeinerkrankungen und Keratitis interst. parenchym. 434.  
Amaurose:  
— bei familiärer Idiotie 395.  
— bei Hydrocephalus 582.  
Amblyopie:  
— nach Jodoform 45.  
Anachlorhydrie nach Ulcus ventriculi 785.  
Angiom 50.  
Angioneurosen 929.  
Angioneurotisches Oedem (s. auch Hydrops hypostrophos und Urticaria) 610, 629.  
Angiospastische Herzdilatation 934.  
Aneurysma:  
— der Aorta 473, 534.  
— Behandlung mit subkutanen Gelatineinjektionen 10.  
— Beziehung zur Syphilis 417, zu traumatischen Verletzungen 534.

- Anthrax  
 — mit Milzabscess 505.  
 Antipyrin als lokales Anaestheticum 233.  
 Antistreptococcenserum (s. auch Serumtherapie)  
 bei Gangrän 277, bei Pyämie 277.  
 Antitoxinbehandlung s. Serumtherapie.  
 Anurie 41.  
 Anus, Aktinomykose 732.  
 Anus praeternaturalis am untersten Ende des  
 Ileum s. Analyse des Fistelkotes 722.  
 Aorta:  
 — Aneurysma, Frühdiagnose und Behand-  
 lung 473 (s. auch Aneurysmen), trau-  
 matisches 534.  
 — Stichverletzung 534.  
 — Variationen 501.  
 Appendicitis 129, 300, 301, 464, 467, 561,  
 634, 947, 948 (s. auch Perityphlitis,  
 Epiploitis).  
 — bei Allgemeininfektionen 667.  
 — Ausgang in Peritonitis 131.  
 — Behandlung 302, 787, 947, chirurgische 468,  
 587, 950, 951, interne 468, 790.  
 — Beziehung zur Salpingitis 632.  
 — b. Bruch, Einklemmung d. Appendix 132.  
 — calculosa 465, 949.  
 — chronische 588.  
 — Geschwüre bei Stuhlverstopfung 131.  
 — bei Fremdkörper u. Hernie 302.  
 — bei Gravidität 128.  
 — bei Hysterischen 463.  
 — larvata 422, 587.  
 — obliterierende 467.  
 — Pathologie 302.  
 — perforative 131.  
 — recidivierende 300, 465.  
 — u. Salpingitis 128.  
 — nach Trauma 463.  
 — ulcerosa 466.  
 — Zusammenhang mit Erkrankungen weibl.  
 Beckenorgane 588.  
 Arsenicismus, Hautveränderungen 342.  
 Arsenik:  
 — Einfluss auf Blut u. Knochenmark 233.  
 Arteria brachialis:  
 — Unterbindung mit nachf. Lähmung des  
 Vorderarmes 333.  
 Arteriosklerose nach Trauma 534 (s. auch  
 Aneurysma, Gangrän).  
 Arthritis:  
 — chronische 116.  
 — deformans, operat. Behandl. 118.  
 — eitrige  
 — — nach Masern 117.  
 Arthropathie, tabische 118.  
 — bei Syringomyelie 930.  
 Arznei-Exantheme 342.  
 Ascaris lumbricoides  
 — als Ursache von Leberabscessen 136.  
 Ascites chylosus 940.  
 Asphyxie, Morphininjektionen b. A. 576.  
 Athetose:  
 — Augenmuskelkrämpfe b. A. 48.  
 Augen-Erkrankungen b. Lepra 367, b. Gicht  
 822, bei Skorbut 822.  
 Augen-Krankheiten, Autoinfektion bei A. 580,  
 Zusammenhang mit anderen Krank-  
 heiten 220.  
 — Neurologie d. A. 879.  
 Augen-Veränderungen bei sept. Erkrank. 46.  
 bei Leukämie 824.  
 Augenmuskel-Krämpfe  
 — bei Athetose 48.  
 — bei Tetanie 49.  
 Augenmuskel-Störungen  
 — bei Hysterie 48.  
 Autoinfektion bei Augenkrankheiten 580.  
 Automatismes ambulatoire bei Gehirngliom 120.  
**Bacillus prodigiosus**  
 — Antitoxinbehandlung d. Sarkoms 155.  
 Bacillus proteus, Agglutination durch Serum  
 314.  
 Bac. pyocyaneus  
 — als Erreger d. Myositis 35.  
 Bacterium coli commune im Harn 188.  
 Bakteriologische Untersuchung, Hilfsmittel f.  
 d. ärztl. Praxis 255.  
 Bauchhöhle, Resorption 721.  
 Bauchwand, Gasabscess 473.  
 Beckendrainage 939.  
 Beckenfractur 939.  
 Beckenorgane, weibliche, Zusammenhang ihrer  
 Erkrankung mit der Appendicitis 588.  
 Bence-Jones'scher Körper, Vorkommen bei  
 Knochenmarktumoren 447.  
 Bernay's aseptische Schwämme 893.  
 Beulenpest  
 — bei Schwangeren 127.  
 Bewegungstherapie 655.  
 Bier'sche Stauung, Sensibilitätsstörung dar-  
 nach 575.  
 Biologische Grundlagen der Medizin 776.  
 Blähungen 612.  
 Blasenpflaster 605.  
 Blastomycelen  
 — als Infektionserreger bösartiger Tumoren  
 496.  
 Blut (s. auch Myelocyten, Leukocytose).  
 — Coagulation 926.  
 — Einfluss des Arseniks auf das B. 233.  
 Blutdrüsen-Erkrankungen, Beziehung z. Akro-  
 megalie 315.  
 Blutergelenke 556.  
 Blutkörperchen-Zählung beim latenten Magen-  
 krebs 545.  
 Blutung v. Hämorrhagie.  
 Brechmittel 605.  
 Bronchien  
 — Fremdkörper in B. 199.  
 — — Thoracotomie wegen Fr. 199.  
 Bronchocutane Fistel 457.  
 Bronchopneumonie  
 — nach Oesophagotomie 291.  
 Bronchoskopie bei Fremdkörpern 616.  
 Bulbus, Fremdkörper im B. 584.  
 Bulbus V. jugularis.  
 — Thrombose 125.

- Calot'sches Redressement (s. auch Wirbelsäule) 52.  
 Carbolgangrän 186.  
 Carcinom (s. auch die einzelnen Organe)  
   chirurgische Behandlung 725.  
   — d. Dura spinalis 157.  
   — Fieber bei C. 725.  
   — d. Intestinaltractus 725, Entwicklung nach Trauma 902.  
   — d. Leber 135.  
   — d. Magens 166.  
   — d. Mamma 154.  
   — des Magens 39.  
   — in einem Oesophagusdivertikel 166.  
   — Parasiten 497.  
   — traumatische Entstehung 725.  
   — Verbreitung u. Vorkommen an den Körper teilen 725.  
   — d. Wirbelsäule 157.  
 Cardia (s. auch Magen)  
   — Carcinom 166.  
   — Resektion 138.  
   — Striktur, spastische 379.  
 Cardiopathia uterina 62.  
 Cartilago cricoidea  
   — Nekrose nach Oesophagussondierung 199.  
 Castration  
   — Nervenerkrankungen nach C. 55.  
   — Phosphorsäureausscheidung nach C. 632.  
   — b. Prostatahypertrophie 250.  
   — wegen vicarierender Menstruation 345.  
 Cataracta  
   — Histologie 584.  
   — bei Tetanie 49, 584.  
 Centrale Bahnen der Sensibilität 574.  
 Centralnervensystem  
   — Anatomie u. Pathologie 94  
     (s. auch Gehirn und Rückenmark)  
 Champignonsaft gegen Schlangenbiss 330.  
 Cheiromegalie  
   — bei Syringomyelie 371.  
 Chemikalien, Wirkung auf das lebende Gewebe 186.  
 Chirurgie, Handbuch 558, 958.  
 Chirurgie, Jahresbericht über Fortschritte 911.  
 Chirurgische Complicationen d. Typhus 623,  
   — Eingriffe bei eingebildeten Krankheiten 612.  
 Chlorose bei Ovariitis 630.  
   — Herzgeräusche bei Chl. 908.  
 Cholangitis nach Typhus 961.  
 Cholecystektomie 625, 791, Indicationen 393.  
 Cholecystitis  
   — eitrige 245, 738.  
   — nach Typhus 113, 906, 961, calculosa 310.  
 Cholecystoduodenostomie 245.  
 Cholecystostomie 553, 906, Indicationen 393.  
 Cholecystotomie 245.  
 Choledochotomie, Ersetzbarkeit durch die Ausräumung der Gallenwege 245.  
 Cholelithiasis (s. Gallensteine) 133, 741, 905.  
   — Behandlung 310, operative 132, 293, 393, Indicationen 251, 349.  
   — Beziehungen z. malignen Erkrankungen d. Leber u. Gallenblase 135.  
 Cholelithiasis, experimentelle 132.  
   — Glykosurie bei Ch. 741.  
   — Harnzucker bei Ch. 112.  
   — Heredität 961.  
   — Indicationen zur Karlsbader Kur 552.  
   — Pathologie 423.  
   — Prognose 552.  
   — Therapie 552, 905.  
   — nach Typhus 113.  
 Cholesteatom des Felsenbeins 475.  
 Chorda tympani  
   — Geschmacks lähmung nach ihrer Zerstörung 332.  
 Cirsoismus vasorum 50.  
 Coecum  
   — Carcinom 744, 964.  
   — entzündliche Tumoren 745.  
   — Excision 206, 746, wegen Tuberkulose 90.  
   — Geschwüre, tuberk. 90.  
   — Tuberkulose 90, 207.  
   — — chir. Behandlung 207.  
 Coley's Serum b. Sarkom 155.  
 Colitis, dysenteriforme 940.  
 Colon, s. Dickdarm.  
 Coma, Aetiologie 153.  
 Conjunctiva  
   — Tuberkulose 554.  
 Conus medullaris  
   — Hämatomyelie nach Redressement einer Hüftgelenksluxation 172.  
 Corticale Hemianästhesie 419.  
 Couveuse, Infektionen der Säuglinge in derselben 592.  
 Coxa vara 118.  
 Craniektomie, temporäre 430.  
   — bei Idiotie und Epilepsie 450.  
 Cretinismus nach Schilddrüsenexstirpation 161.  
 Croup 591.  
 Cystitis-Erreger, Einfluss der Acidität des Harnes auf dieselben 188.  
 Darm-Antiseptica, Wirksamkeit 399.  
   — Appendicitis s. das.  
   — Blinddarmentzündung, s. Appendicitis und Typhlitis.  
 Darm-Divertikel (s. auch Meckel'scher Divertikel), erworbenes 509.  
   — Dünndarm, s. das.  
   — Einklemmung 900.  
 Darmgeschwüre  
   — bei chronischem Darmverschluss 547.  
   — peptische 556.  
   — typhöse 114.  
 Darm-Inhalt, Bewegungen 362.  
 Darm-Invagination (s. auch Intussusceptio intestini) 900.  
 Darm-Krankheiten, Diagnostik mittels Röntgenstrahlen 458.  
 Darm-Lagen u. Gestaltungen 337.  
 Darmocclusion 829, 900.  
   — mit Appendicitis 131.  
   — mit Geschwüren 547.  
   — durch epiploische Stränge 337.  
   — Pathologie 899.  
   — bei Schwangerschaft u. Geburt 963.

- Darmocclusion, spastische 387.  
 — Therapie 899.  
 — Veränderungen der Leber bei D. 40.  
 — Veränderungen der Niere bei D. 40.  
 Darmperforation  
 — bei chron. Dysenterie 299.  
 — bei Typhus 830.  
 — spontane 89.  
 — unter dem Bilde der Appendicitis 89.  
 Darm-Polypen 341.  
 Darmresektion 249.  
 — wegen tuberk. Stenosen 90, 299.  
 Darm-Ruptur 939.  
 Darmstenose, carcinomatöse 548.  
 — tuberkulöse 90, 460.  
 Darm-Torsion 339.  
 Darmverletzung durch Schuss 300.  
 — Volvulus s. Volvulus.  
 Deciduoma malignum 876.  
 — Lungenmetastasen 173.  
 Degeneration nach Rückenmarkskompress. 156.  
 Dermatitis nach Radiographie 723.  
 Dermatomyositis 36.  
 Dermatosen, trophische nach Frakturen 341.  
 Dermoidcyste d. Mediastinum ant. 952.  
 — d. weichen Gaumens 500.  
 — d. Ovariums 345.  
 Diabetes 505.  
 — mit Akromegalie 541.  
 — insipidus 447, 509, Aetiologie 447.  
 — Leber bei D. 903.  
 Dickdarm, Adenocarcinom 211.  
 — Adhäsion mit der Leber 745.  
 — Aufsaugungsfähigkeit 233.  
 — Carcinom 211, 746.  
 — Dilatation 940, idiopath. 210.  
 — Geschwüre 964.  
 — Papilloma infertans 211.  
 — Tuberkulose 91.  
 — Tumoren 745, 746.  
 — Verdauungsfähigkeit 233.  
 — Verschluss 964.  
 Diphtherie 591.  
 — Intubation bei D. 457.  
 — Larynxstenose 457.  
 — Scharlachdiphtherie v. das.  
 — Serumbehandlung 281, 282.  
 — Tod 281.  
 Dottergang 828, Magenschleimhaut im persisterenden D. 556.  
 Douglas-Tasche, Anatom. 53.  
 Ductus choledochus (s. auch Gallensteine).  
 — Dilatation bei Pankreaskrebs 306.  
 — Fehlen des Ductus 392, 738.  
 — Obstruktion durch Gallensteine 241, 245, mit Symptomen eines Carcinoms 243.  
 — Verschluss, angeb. 737.  
 Ductus hepaticus (s. auch Cholelithiasis).  
 — Dilatation bei Pankreaskrebs 306.  
 Ductus omphalomesentericus 828.  
 Ductus Wirsungianus  
 — Dilatation bei Pankreaskrebs 306.  
 Dünndarm (s. auch Darm, Duodenum, Ileum, Coecum, Jejunum).  
 — Lymphangiom  
 Dünndarm, Myosarkom 341.  
 — Resorption 721.  
 — Sarkom 300.  
 — Sondierung 200.  
 — Stenosen, multiple 828.  
 — Verschluss (cf. Ileus) 297, Behandlung 297.  
 Duodenum-Atresie 547.  
 — Missbildungen 297.  
 — Stenose 145, 556, 828.  
 Dupuytren'sche Krankheit 37.  
 Dura mater cerebialis (s. auch Meninx).  
 — Fibrom 124.  
 — Hyperostose 124.  
 Dura mater spinalis  
 — Carcinom 157.  
 — Sarkom 156.  
 Dysenterie, chronische m. Darmperforation 299.  
 Dysurie, senile 316.
- Echinococcus**  
 (s. auch die einzelnen Organe)  
 — d. Gland. submaxill. 163.  
 — der Leber 33, 136.  
 — der Lunge 33, 34.  
 — des Mesenteriums 33.  
 — der Milz 247.  
 — multilocularis bei Tieren 656.  
 — der Pleura 33.  
 Eiweiss im Harn, Reaktionen 112.  
 — in Trans- und Exsudaten 328.  
 Eklampsie 633.  
 — Pathogenese 634.  
 — Pseudoekl. im Wochenbette 348.  
 Elektrolyse bei Oesophagusstenose 292.  
 Elephantiasis der Vulva 875.  
 Endarteriitis obliterans  
 — Beziehung z. Spontangangrän 140.  
 Enteritis membranacea 547.  
 Enteroanastomose 945.  
 Enterostomie bei Pyloruskrebs 284.  
 Entfettungskuren 553.  
 Eosinophile Zellen im Blute bei weibl. Genitalerkr. 874.  
 Epilepsie, Craniektomie bei E. 450.  
 — Jackson'sche s. Jackson'sche Epilepsie.  
 — Operation 450, 826, Bedingungen erfolgreicher Oper. 424.  
 — Sympathicusresektion bei E. 452, 453, 454, 455.  
 Epiploitis bei Appendicitis 510.  
 Epiploitis plastica nach Bruchoperation 337.  
 Erhebung auf die Zehen, Mechanik 531.  
 Ermüdung  
 — Beeinflussung durch Schilddrüsenensaft 274.  
 Ernährung  
 — d. Kindes 142.  
 — per rectum 927.  
 — durch subkutane Injektion 481.  
 Erysipeltoxin z. Behandlung des Sarkoms 155.  
 Erythromelalgie 932.  
 Exanthem nach Arzneien 342, nach Serum 954.  
 Exophthalmus  
 — intermittierender 585.  
 — pulsierender 51, 198, 585.

Extrauterineschwangerschaft 56, 57, 876.

— Ausgang 56.

— Therapie 56, 57.

### **F**acialis

— Lähmung 219, bei Otitis 659.

— — Behandlung d. Anastomose mit N. access. 190.

— — u. Herpeseruption 219.

— Neuralgie 735.

### **F**elsenbein

— Cholesteatom im F. 475.

Fettbildung aus Kohlenhydraten 396.

Fettembolie 537.

Fettgewebsnekrose, multiple (s. auch Pankreas 908).

Fibrom d. Dura 124.

Fieber unklaren Ursprungs 530.

Fistelkot, Zusammensetzung 722.

Florence'sche Jodreaktion 188.

Foetides Sputum 893.

Frauenkrankheiten infolge gestörter Mechanik der Sexualorgane 430.

Fremdkörper in d. Peritonealhöhle 80.

Frühreife 55.

Fussdeformität bei Tabes 288.

### **G**alle

— antitoxische Eigenschaften bei Tetanus 655.

— Fäulniswidrige und antibakterielle Eigenschaften 436.

— Verhalten nach Milzexstirpation 506.

### **G**allenblase

— Carcinom 392.

— Entzündung v. Cholecystitis und Cholelithiasis.

— Erkrankungen, Beziehungen zu Gallensteinen 135.

— Erweiterung 306.

— Exstirpation, Folgen 134, Ersetzung durch die Ausräumung d. Gallenwege 245.

— Steine (s. auch Cholelithiasis) 553.

Gallengänge, Missbildungen 113.

Gallenstein-Ileus 554.

Gallensteine (cf. Cholelithiasis) 738, 741, 905.

— im Choledochus 291.

— Darmperforation durch G. 554.

Gallenwege, Ausräumung statt der Exstirpation der Gallenblase oder Choledochotomie 245.

— Erkrankungen 738.

Gammarus pulex im Magen 296.

### **G**anglion Gasseri

— Exstirpation wegen Neuralgie 394.

— Neubildung in d. Gegend d. G., Trigeminalslähmung 189.

### **G**angrän

— arteriosklerotische 933.

— foudroyante 428.

— senile 933.

— spontane v. Spontangangrän.

— symmetrische 932, 933.

Gasabscess der Bauchwand 473.

Gastrektomie, s. Magenexstirpation.

### **G**astritis

— stenosierende 204.

— ulceröse 873.

Gastroenterostomie 546, 556, 786, 873, 943.

— physiologische Folgen 295.

— b. Krebs 294, 786, 945, b. Pylorusstenose 542, bei Ulcus ventriculi 546, bei Duodenalstenose 556.

Gastrointestinale Störungen bei Entzündungen weibl. Genitalorgane 345.

— Infektionen im Kindesalter 898.

Gastrolysis bei Magengeschwür 384.

Gastropexie 385, 629.

Gastrorrhaphie 629.

Gastroskopie 164.

Gastrostomie 945.

— wegen Fremdkörper 874.

— wegen Oesophaguscarcinom 503.

— z. Oesophagussondierung 164.

Gastrotomie bei Ulcus 785.

Gaumen, harter.

Gaumen, weicher

— Dermoidcyste 500.

— Perforation bei Scharlach 500.

Gefäßerkrankungen

(s. auch Aneurysmen, Gangrän)

— Kropf, akuter transitorischer 934.

— Nervenveränderungen nach G. 332.

Gehirnabscess 59, 123, 283, 576.

— nach Orbitalphlegmone 937.

— otitischer 122, 219, 576, 577, 662, 936, mit cerebellarem Symptomencomplex 122.

— traumatischer 420.

— Trepanation bei G. 283.

Gehirn-Anatomie 283.

— Chirurgie 286, 579, 825, 938.

— Circulation 443.

— Cyste 579.

Gehirndruck

— Einfluss d. Jods auf d. G. 189.

Gehirn-Gliom 120.

— Hämorrhagie 825.

— Injektion von Giften ins G. 719.

— Krankheiten, chirurg. Behandlung 123, 476.

— Lokalisation 286.

— Myxosarkom 936.

— Oedem 443.

— Operationen, Hyperthermie bei G. 362.

— Schussverletzung 578.

— Syphilis, Differentialdiagnose gegen Paralysis progr. 284.

Gehirntumor 283, 420, 824, 935, chirurg. Eingriffe 17, 119, 937.

— Kleinhirntumor v. das.

— Lokalisation 121, 934.

— Veränderungen d. Kleinhirnrinde bei G. 935.

Gehirn-Verletzungen 286.

Gehirnhautentzündung v. Meningitis.

Gehirnventrikel, Punktion 582, 682.

Gehörorgan-Erkrankungen, Beziehung zur allgemeinen Pathologie 657, bei Masern und Influenza 657.

- Gelenk-Entzündung v. Arthritis.  
 — Erkrankungen, gonorrhoeische 257, tabische 118, bei Syringomyelie 290, 663, bei Syphilis 539, bei Gliomatose des Rückenmarkes 663.
- Gelenk-Neuralgie 434.  
 — Rheumatismus 748.  
 — Tuberkulose 317.  
 — Wassersucht, intermittierende (s. auch Hydrops genus und Hydrops hypostrophos) 115.
- Genitalorgane u. Sexualorgane.  
 Geschmacksblähmung nach Zerstörung d. Chorda tympani u. des Plexus tympanicus 332.
- Geschwülste, s. Tumor und die einzelnen Körperteile und Organe.
- Gibbus (s. auch Spondylitis)  
 — Behandlung 677.
- Gichtknoten, Untersuchung 892.
- Glandula submaxillaris  
 — Echinococcuscyste 163.
- Glaukom, Behandlung durch Sympathicusresektion 454.
- Gliom d. Gehirnes 120.
- Gliomatose des Rückenmarkes (s. auch Syringomyelie), trophische Störungen 86.
- Glutoidkapseln, therap. u. diagn. Verwendung 720.
- Glycerinbehandlung der Nephrolithiasis 423.
- Glykogen in der Leber nach dem Tode 496.
- Glykosurie 877, in der Schwangersch. 877, Einfluss d. Leber auf d. G. 902.
- Gonorrhoe  
 — Gelenksaffektionen 257, patholog. Veränderungen 403, Symptomatologie u. Verlauf 405, Therapie 408, 953.
- Granulationsgewebe, Resorptionsvermögen 113.
- Gravidität, s. Schwangerschaft.
- Gynäkologie (Handbuch) 638.
- Haematemesis**  
 — b. Lebercirrhose 903.  
 — b. Magensarkom 38.  
 — b. Ulcus ventriculi 38, 381.
- Haematom der Meningen bei Milzbrand 733.
- Haematomyelie nach Lorenz'schem Redressement 172.  
 — nach Trauma 370.
- Haematurie  
 — renale 469.
- Haemoperikardium 194.
- Haemophilie  
 — Gelenkserkrankungen 556.
- Haemorrhagie, intraven. Infusion 891.
- Halsmarkverletzung, halbseitige 665.
- Harn-  
 — Acidität, baktericid. Einfluss a. d. Cystitisreger 188.  
 — Bact. coli im H. 188.  
 — Nucleoalbumin 364.  
 — Retentionen bei Blasentumoren 910.  
 — Zucker b. Cholelithiasis 112.
- Harnblase  
 — Erkrankungen, lokale 431, 479.  
 — Reflexmechanismus der H. 531.
- Harnblase  
 — Ruptur 939.  
 — Störungen nach gynäk. Operationen 876.  
 — Tumoren, Harnretention bei dems. 910.
- Haut  
 — Bronchusfistel 457.  
 — Gangrän 344.  
 — Hefemykose 343.  
 — Nerven des Kopfes 654.  
 — Pemphigus 344.  
 — Permeabilität für Jodkalilösung 274.  
 — Pigmentierung 139.  
 — tropische Störungen b. spinaler Gliomatose oder Syringomyelie 86.
- Hauttuberkulose  
 — hämatogene 85.  
 — Serumbehandlung 345.
- Haut-Veränderungen beim Arsenicismus 342.
- Hautwassersucht  
 — chirurg. Behandlung 2, 344.
- Hefemykose der Haut 343.
- Hemianästhesie corticalen Ursprungs 419.
- Hemianopsie nach Trauma 195, 584.
- Hemiplegie bei Gehirngliom 120.
- Hepatoptose bei Gallenblasenstein 553.
- Hernie  
 — d. Appendix 132.  
 — crurale 551.
- Herpes bei Facialisparalyse 219.
- Herz-Abscess 194.  
 — Carcinom bei Magenkrebs 896  
 — Chirurgie 475, 688.  
 — Geräusche bei Chlorose 908.  
 — Naht 194, 896.  
 — Punktion bei Luftembolie 193.  
 — Sarkom 195.  
 — Verwachsung mit dem Pericard 897.  
 — Wechselbeziehung z. Uterus 62.  
 — Wunde 896.
- Herzgegend, Schussverletzung 51.
- Herzklappenfehler u. Gravidität 127.
- Herzohr, Carcinom 167.
- Hoden-Carcinom 747.
- Hüftgelenks-Entzündung  
 — chronische ankylosierende 290.  
 — eitrige 117.
- Hüftgelenks-Luxation, kongenitale 117.  
 — Hämatomydie d. Conus medull. nach Redressement 172.
- Humeruskopffraktur, spontane bei Syringomyelie 540.
- Hydrocephalus  
 — Amaurose bei H. 582.  
 — Behandlung 681, mit intracraneller Drainage 285, 682, m. Punktion der Gehirnvtrikel, 682, m. Lumbalpunktion 685, medikamentöse 754.  
 — internus. Differentialdiagnose gegen Kleinhirntumor 421.
- Hydronephrose 173.  
 — traumatische 214, 791.  
 — Urohaematonephrose 40.
- Hydrops anasarca, s. Hautwassersucht  
 — ascites 940.

- Hydrops  
 — articularum intermittens, s. Gelenkswassersucht  
 — genus intermittens (s. auch Hydrops hypostrophos und Gelenkswassersucht) 350.  
 — hypostrophos (s. auch angineurotisches Oedem, Hydrops intermittens und Urticaria) 929.  
 Hyperthermie bei Gehirnoperationen 362.  
 Hypophysis cerebri  
 — Gummöse Vergrößerung der H. 418.  
 Hysterektomie b. Metritis puerp. 346.  
 — b. Myom 43.  
 — b. vicariierender Menstruation 345.  
 Hysterie 610.  
 — Appendicitis bei H., diagnost. Schwierigkeiten 463.  
 — Augenmuskelerkrankungen b. H. 48.  
 — kindliche unter dem Bilde einer Meningitis 609.  
 — beim Manne 609.  
 — Skoliose bei H. 611.  
 — traumatische 608.
- Ikterus**  
 — chronischer bei Pankreaskrebs 307, bei Fehlen des Duct. choledoch. 392.  
 — gravis 241.  
 — bei Syphilis 416.
- Idiotie  
 — amaurotische familiäre 395.  
 — Behandlung durch Craniektomie 450.
- Ileum-Carcinom 744.  
 — Stenose, tuberkulöse, multiple 90, 299.
- Ileus 297, 548, 555.  
 — bei Gallensteinen 554.
- Impotentia coeundi, mechanische Therapie 251.
- Incarceratio stercoralis 338.
- Influenza  
 — Erkrankungen d. Gehörorgans bei I. 657.  
 — Nachkrankheiten 636.
- Infusion in der Praxis 893.
- Intraabdominales Gleichgewicht 557.
- Intravenöse Infusion 891.
- Intubation bei diphtheritischer Larynxstenose 457.  
 Intussusception 339, 550, 702, 829, 900.  
 — Aetiologie 705.  
 — Pathogenese 705.  
 — Statistik 914, 917.
- Ischiasskoliose 737.
- Jackson'sche Epilepsie** 429, 578.  
 — bei Hyperostose u. Fibrom d. Dura 124.  
 — Kraniotomie bei J. 827.  
 — Trepanation 578, 937.
- Jejunostomie 339.
- Jod, Einfluss auf d. Gehirndruck 189.
- Jodbehandlung, letale Kehlkopffektion bei antisiphilitischer J. 198.
- Jodreaktion 188.  
 — im Sperma 188.
- Jodkali-Exanthem, knotiges 219.  
 — Permeabilität der Haut für J. 274.
- Jodoform-Amblyopie 45.
- Jodothylin  
 — Versuche bei Thyreoidektomie 275.  
 — Wirkung 28.
- Jods substanz d. Schilddrüse 161.
- Kehlkopf** s. auch Larynx  
 — Affektionen bei Jodbehandlung 198.  
 — Entzündung v. Laryngitis.  
 — Krankheiten 511.  
 — Nekrose 199.  
 — Stenose, diphtherit., Intubation 457.  
 — Stridor congenit. 199.  
 — Syphilis 139.  
 — Tuberkulose 198; Behandlung 474.
- Keratitis neuroparalytica 952.
- Keratitis interstitialis parenchym. 44, 45.  
 — — Beziehungen z. Allgemeinerkrank. 44, 45.
- Kiefergelenk  
 — Ankylose 290.
- Kieferklemme  
 — myogene 35.
- Kinderernährung 142.
- Kinderlähmung 541.
- Kleinhirn-Abscess 577, 578; otitischer 660.  
 — Tumor 421, 954; Lokalisation 421; Geräusch d. gesprung. Topfes als Symptom 124.
- Klumpfuß  
 — bei Spina bifida 117.
- Kniegelenkswassersucht, intermittierende (s. auch Gelenkswassersucht und Hydrops hypostrophos) 350.
- Knochen-Atrophie nach Trauma 538.  
 — Deformationen, congenit. 538.  
 — Frakturen, gefolgt von trophischen Dermatosen 343.
- Knochenmetastasen nach Typhus 113.
- Knochen-Radiographie bei Kinderlähmung 541.
- Knochen-Sarkom, Albumosurie bei K. 727.
- Knochen-Sensibilität 529.  
 — Systemerkrankungen 637.  
 — Tuberkulose 317, 507.
- Knochen-Tumoren 289.  
 — Vegetationsstörungen 637.
- Knochenmark  
 — Einfluss des Arsens auf d. K.  
 — Tumoren, Bence Jones'scher Körper bei K. 447.  
 — Zellverschleppung a. d. Knochenmark 797.
- Kochsalzinfusionen  
 — bei akuten Krankheiten 533.  
 — bei Puerperalfieber 55.
- Kohlenhydrate bei der Fettbildung 396.
- Kopf-Geräusche, subject. 51.  
 — Hautnerven 654.
- Kopftetanus v. Tetanus.
- Koprostase bei tuberk. Peritonitis 940.
- Körperform  
 — und Lage der Niere 28, 424.
- Kotfistel nach Appendicitisoperation 950.
- Kotgeschwür 466.
- Kotverstopfung bei Brüchen 338.
- Krankheiten, eingebilddete, Berechtigung zum chir. Eingriff 412.
- Krankheitsübertragung durch Moskitos 608.

Kreuzschmerz 95.  
Kropf v. Struma.

### **Lähmung**

- der Extremitäten bei Myelitis 370.
- schmerzhaft bei kleinen Kindern 751.
- bei Otitis 659.
- bei Spondylitis 679, Behandlung 679.
- spastische, Behandlung durch Sehnenüberpflanzung 191.
- nach Unterbindung d. A. brachialis 333.
- Laryngitis
  - hämorrhagische 199, bei Typhus 622.
- Larynxstridor, kongenitaler 199.
- Latrodectus teredecimpunctatus 821.
- Laugenvergiftung 167.
- Leberabscess 50, 242, 307, 389, 390, 906.
  - durch Ascaris lumbric. 136.
- Leber, Ausscheidung von Bakterien 273.
- Lebercarcinom 135.
- Leber-Cirrhose 903.
  - Cyste 904.
- Leber, bei Diabetes 903.
- Leber-Diagnostik 422.
- Leber-Echinococcus 33, 307, 904.
  - mit Lymphdrüsentuberkulose complic. 136.
  - Einfluss auf die Glykosurie 902.
- Lebererkrankungen, Beziehungen z. Gallensteinen 135, Methylenausscheidung bei Leberkr. 551.
- Leber-Krankheiten 830.
- Leber
  - Lymphadenom 392.
  - Resektion 308.
  - Ruptur 241, 389.
  - Tumoren 308, 390.
  - Veränderungen b. Darmverschluss 40.
  - Vergrößerung bei Gallenblasenstein 553.
- Lepre 86, 139, 313, 364.
  - Augenerkrankungen 367.
  - Behandlung mit Erysipeltoxinen 365, mit Serum 369.
  - maculo-anaesthetica 366.
  - nervöse Formen, Diagnose gegen Syngomyelie 365.
  - Rückenmarks- und Nervenbefund 366.
  - Viscerale 369.
- Leprabacillen, Vorkommen in den Hautflecken 366.
  - Verbreitung von den Luftwegen 86.
- Leukämie
  - fötale 126.
  - Schwangerschaft bei L. 126.
  - Sporozoen bei L. 496.
- Leukocytose 780.
- Ligamentum latum, Cyste 875.
- Little'sche Krankheit 907.
- Luft, lokale Anwendung überhitzter L. 498, 608, 635.
- Luftembolie 193, 536, bei Placenta praevia 537.
  - Herzpunktion bei L. 193.
- Luftwege
  - Erkrankungen nach Aethernarkose 455.
  - Fremdkörper 457.
  - bei Verbreitung der Leprabacillen 86.

- Lumbago 95.
- Lumbalpunktion 235, 372, 373.
  - diagn. Bedeutung 158, 234, therap. Bedeutung 234.
  - bei Hydrocephalus 685.
- Lungenabscess 894.
  - nach Influenza 615.
  - operat. Behandlung 52.
- Lungenaktinomykose 336, 615.
  - Cavernen, operat. Behandlung 216.
  - Chirurgie 613 895.
  - Echinococcus 33, 34.
  - Entzündung v. Pneumonie
  - Gangrän 167, 894.
  - Metastasen nach malign. Deciduum 173.
  - Milzbrand 734.
- Lungentuberkulose
  - Behandlung mit erwärmtem Blut 613.
- Lungenverletzung
  - operat. Behandlung 52.
- Lymphadenie, tuberkulöse 779.
- Lymphatischer Apparat, Primärerkrankungen 641, Tuberkulose 858.
- Lymphdrüsen-Hyperplasie b. Milzagenesie 385.
  - Sarkom 650.
  - Tuberkulose 779, complic. mit Leberechinococcus 136.
- Lymphgefäß-System bei Blasen- und Prostataerkrank. 479, Beteiligung bei der Verschleppung von Geschwülsten 723.
- Lymphgefäße des Magens, Rolle bei der Verbreitung des Magencarcinoms 635.
- Lymphome
  - aleukämische 649.
- Lymphosarkom 650, 726.
- Lymphosarkomatose 886.
  - Aetiologie 887.
  - Pathol. Anatomie 886.
  - Symptome 890.
  - Verlauf 888.
- Magen-Antiseptica, Wirksamkeit 399.**
- Magenblutung v. Hämatemesis.
- Magen-Carcinom 166, 294, 295, 384, 385, 460, 627, 786, 874, 896, 945, Blutkörperchenzählung bei Magencarc. 545, Verdauungsleukocytose bei Magencarc. 545, Frühdiagnose und Frühoperation 626, chir. Behandlung 39, 294, 295, 460, 545, 944, Rolle der Lymphgefäße bei der Verbreitung 635.
  - Chirurgie 460, 946.
  - Diagnostik 422, 542.
  - Dilatation 191, als Ursache v. Tetanie 626.
  - Divertikel 872.
  - Erkrankung, Anzeigen zum chir. Eingriff 422.
  - Erkrankung durch Gammarus pulex 296.
- Magenexstirpation 201, 294, 295, 545.
  - Stoffwechseluntersuchungen nach M. 462.
  - Fremdkörper im M. 874.
- Magen-Funktion nach Pylorusresektion 626.
- Magen-Gärung
  - Verhältnis z. Sarcine 152.
- Magengeschwür v. Ulcus ventriculi.

- Magen-Haargeschwulst** 350.  
 — Krankheiten, Diagnostik mittels Röntgenstrahlen 458, Behandlung 831.  
 — Lymphgefäße, Beziehungen zur Verbreitung des Magencarcinoms 635.  
 — Motilität, Störungen 943.  
 — Operationen 962, Dauererfolge 201, funktionelle Erfolge 81, 461, 629.  
 — Pathologie 172.  
 — Perforation, traumatische 942.  
 — Regeneration nach totaler Resektion 201.  
 — Resektion (cf. Gastrektomie) 138, 460, 627, 629, totale v. Magenexstirpation, bei Ulcus ventriculi 38, 294.  
 — Sanduhrmagen v. das.  
 — Spülungen bei Dilatation, gefolgt von Neuritis 191.  
 — Sarkom 38.  
 — Schleimbaut im persistierenden Döllergang 556.  
 — Sondierung 200.  
 — Stenose, traumat. 625.  
 — Syphilis 459.  
 — Tetanie 380, 626.  
 — Thätigkeit, resorptive 720.  
 — Tuberkulose 385.  
 — Tumor 546.  
 — Varicenbildung im M. 205, 943.  
**Mal perforant buccal** 163.  
**Mamma**  
 — Carcinom, Oophorektomie b. M. 154.  
**Maragliano's Serum** bei Hauttuberkulose 345.  
**Masern**  
 — eitrige Arthritis nach M. 117.  
 — Erkrankungen des Gehörorgans b. M. 657  
**Massage** in Japan 601.  
**Mechanismus** der Erhebung auf die Zehen 531.  
**Meckel'sches Divertikel** 828, Pathologie 898.  
**Megalosplenie** 429.  
**Melanoplakie**  
 — der Mundschleimhaut 499.  
**Melliturie** 396.  
**Menière'sche Krankheit** 659.  
**Meningeales Hämatom** bei Milzbrand 733.  
**Meningitis** 59.  
**Menstruatio praecox** 55.  
**Mesenterium**  
 — Carcinom 211.  
 — Chyluscyste 248, ein Ovarialkystom vortäuschend 248.  
 — Cyste unter dem Bilde innerer Einklemmung 249.  
 — Echinococcus 33.  
 — Myxolipom 249.  
 — Sarkom 248, 249.  
**Mesocolon**  
 — Myxolipom 249.  
**Metatarsalgie** 439, 610.  
**Methylenprobe** bei Leberkrankheiten 551.  
**Metritis**  
 — septische puerperale 346.  
**Mikroorganismen**, latente 427.  
**Miliartuberkulose**, akute 507.  
**Milz-Abscess** nach Anthrax bei Diabetes 505.  
 — Agenesie 385.  
**Milz-Cyste**, hämorrhagische 386.  
 — Echinococcus 247, 386.  
 — Exstirpation v. Splenektomie  
 — Funktion 506.  
 — Gumma bei Kindern 387.  
 — Krankheiten 168.  
 — leukämische, Operation 506.  
 — Nekrose 246.  
 — Rolle bei Infektion 246.  
 — Wandermilz, Annäherung 387.  
**Milzbrand** 735.  
 — Carbunkel 734.  
 — Hämatose d. Hornhaut b. M. 733.  
 — Immunität 733.  
 — der Lunge 734.  
 — Therapie 733.  
**Milzkapsel**  
 — Fibrosarkom d. M. 247.  
**Morbus Addisonii**  
 — Melanoplakie bei M. A. 499.  
**Morbus Basedowii** 448.  
 — kongenitaler 241.  
 — Behandlung durch Resektion d. Sympath. 238, 239, 240, 448, 449, 450, 454, durch Kropfexstirpation 240, 449, 868, durch Thyreoideaernährung d. Amme des kranken Kindes 241.  
 — Forme fruste 240.  
 — Gefahren d. Operationen bei M. B. 239.  
 — Untersuchung d. Thyreoidea u. Thymus bei M. B. 448.  
**Morton'sche Affektion** 439.  
**Morphininjektion** bei Synkope u. Asphyxie 576.  
**Morton'sche Krankheit** 610.  
**Mosquitos** als Krankheitsüberträger 608.  
**Motorische Bahnen**, Anat. u. Physiol. 52.  
**Mundhöhle**  
 — Krankheiten 141, 511.  
**Mundschleimhaut**  
 — Melanoplakie 499.  
 — Sensibilität 314.  
**Muskel-Arbeit** und Eiweissmast 796, beim Radfahren 820.  
 — Atrophie nach Trauma 538.  
 — Echinococcus 378.  
 — Energie, Beeinflussung durch Schilddrüsen-saft 274.  
 — Entzündung v. Myositis  
 — Erkrankungen 91.  
 — Hypertrophie nach Venenthrombose 37, 378.  
 — Rheumatismus 95.  
**Myelocyten** im Blute bei weibl. Sexualerkrankungen 874.  
**Myelom** 855.  
**Myogene Kieferklemme** 35.  
**Myositis**  
 — Dermatomyositis 36.  
 — durch Bac. pyocyaneus 35.  
 — hämorrhag. 140.  
 — ossificans progress. 34, 35, 137, 377.  
 — Polymyositis 36.  
 — primäre 374.  
 — syphilitische 418.

**Myxödem**

— Beziehung zur Akromegalie 315.

**Nachtschweisse** der Phthisiker, Thalliumacetat als Mittel 364.

**Nackenschmerz** 95.

**Nasen-**

— Schleimpolypen 475.

— Syphilis 475.

**Natriumsaccharatlösung**, Transfusion 575.

**Nebenhöhlen** d. Nase, Erkrankungen 607.

**Nebennieren-Extrakt** 330, 927.

**Nephrektomie** 793.

— wegen Nierencyste 470; wegen Nierenruptur 469, wegen Nierentuberkulose 525, 794, wegen Nephrolithiasis 430, wegen Urohaematonephrose 40.

— Verhalten der anderen Niere nach N. 793.

**Nephritis**

— acuta bei Scharlach 632.

— gravidarum 554.

**Nephrolithiasis** 43, 311, 471.

— Behandlung mit Glycerin 423.

— Diagnose durch Röntgenstrahlen 311.

— Nephrektomie bei N. 430.

**Nephropexie** bei Wanderniere 468.

**Nephrotomie** 794.

— wegen Nephrolithiasis 43.

— wegen Nierentuberkulose 571.

— wegen Urohaematonephrose 40.

**Nervendehnung**

— bei Tabes 218.

**Nerven-Krankheiten** 142, nach Castration 55.

**Nerven-Läsionen** nach Redressement von Ankylosen 799.

**Nerven-Leiden** und Nervenschmerzen, Behandlung durch Handgriffe 668.

**Nerven-Regeneration** 444.

— Veränderungen bei Gefässerkrankungen 331, nach Läsion 734.

**Nervus lumboinguinalis**, Resektion bei Neuralgia spermatica 334.

**Nervus mandibularis**, Durchschneidung wegen Neuralgie 735.

**Nervus medianus**

— Sensibilität nach Naht d. N. 332.

**Nervus opticus**

— Neuritis nach Magenausspülung 191.

**Nervus spermaticus ext.**, Resektion bei Neuralgia spermatica 334.

**Nervus ulnaris**

— Sarkom 192.

**Neuralgie**

— Occipitalneur. 635.

— d. N. spermaticus 334.

— d. Trigeminus 139, 635.

**Neuritis**

— periphere nach Magenausspülung 191.

**Neurofibromatose**, incomplete 192.

**Neurome**

— sekundäre maligne 333.

**Niere**

— Abhängigkeit der Lage von der Körperform 28, 424.

— Ausscheidung von Bakterien 273.

— bewegliche s. Wanderniere.

**Niere**

— Blut-Harncyste 40.

— Blutung, s. Hämaturie.

— Carcinom 470.

— Chirurgie 212, 213, 313, 471.

— Cyste 470.

— Dystopie 668.

— Echinococcus 312.

— Exstirpation 215.

— Funktion 910.

— Krankheiten, Indikationen und Resultate chir. Eingriffe 793.

— Resektion wegen Nierentuberkulose 572.

— Ruptur 469.

— Sarkom 793.

— Steine (cf. Nephrolithiasis) 43, 792.

— Syphilis 419, 791.

**Nieren-Tuberkulose** 215, 498.

— Aetiologie 493.

— Complicationen 519.

— Differentialdiagnose 520.

— patholog. Anatomie 490.

— pathol. Histologie 492.

— Prognose 521.

— Prophylaxe 524.

— Symptome 495, 513.

— Therapie, operative 525, interne 572.

— Verlauf 521.

**Nieren-Veränderungen** bei Darmverschluss 40.

— Wanderniere s. daselbst.

**Nierenbecken**

— Steine 791.

**Noma**, Erreger 427.

— der Ohrmuschel 662.

**Nucleinanwendung** in der Chirurgie 330.

**Nucleoalbumin** im Harn 364.

**Nystagmus**, erworbener 197.

**Oberkiefernekrose** nach Phosphor 871.

**Occipitalneuralgie**, operat. Behandlung 635.

**Oedem** (s. auch Hydrops).

— akutes circumscriptes 344.

— angioneurotisches 610, 629.

— nervöses familiäres 343.

— spinales, s. Spinales Oedem.

**Oesophagitis membranacea** nach Verätzung 167.

— phlegmonosa 503.

**Oesophago-Duodenostomie** 545.

**Oesophagoskopie** 164, 504.

— Bedeutung 165.

— beim Krebs d. Oesophagus u. Cardia 166.

**Oesophagotomie** wegen Fremdkörper 291, 292.

**Oesophagus**

— Carcinom 166, 167, 349, 503.

— Divertikel 293, 503, 535, mit Epitheliom 166.

— Fremdkörper im Oe. 167, 291, 292.

— Polyp mit carcinom. Umwandlung 502.

— Sondierung von einer Gastrostomiewunde 164, Nekrose der Cart. cricoidea nach langem Sondieren 199.

— Stenose nach Scharlachdiphtherie 163, nach Verätzung 164, Elektrolyse bei Oesophagusstenose 292.

— Variationen 501.

- Oesophagus  
 — Varices 621.  
 — Verschluss, angeborener 166.  
 Ohnmacht, Morphininjektion bei O. 576.  
 Omentum maius  
 — Adhäsionen 510, 337.  
 — Carcinom 211.  
 — cystische Entartung des O. 467.  
 — Entzündung, s. Epiploitis.  
 Oophorektomie  
 — bei Magencarcinom 154.  
 Oophorinbehandlung  
 — bei Osteomalacie 119.  
 Opothérapie 432.  
 Orbitalphlegmone, Gehirnabscess nach O. 937.  
 Organotherapie 432, 671.  
 Orientbeule 427.  
 Osteomalacie 118.  
 — Aetiologie 540.  
 — d. Kindesalters 119.  
 — beim Manne 594, 871.  
 — Oophorinbehandlung 119.  
 — Therapie 540.  
 Osteomyelitis 287, 288.  
 — im Kindesalter 288.  
 Osteoarthropathie hypertroph. pneum. 893.  
 Ostitis deformans 287.  
 Otitische  
 — Eiterung in der Kleinhirngrube 123.  
 — Hirnabscesse 122.  
 — Sinusthrombose 124.  
 Ovariitis als Ursache von Chlorose 630.  
 Ovariectomie 632.  
 Ovarium-Abscess 50.  
 — Chirurgie, conservat. 875.  
 — Cyste 631, 875.  
 — Dermoidcyste 345.  
 — Epitheliom 630.  
 — Exstirpation wegen vicariierender Menstruation.  
 — Tumor, Sklerosierung des Skelettes beim malignen O.  
**Pachymeningitis haemorrhagica** 827.  
**Palmar-Aponeurose**  
 — Dupuytren'sche Contractur 37.  
**Pancreatitis**  
 — acute 741.  
 — chronische 742.  
 — eitrige 303.  
 — hämorrhagische 306.  
**Pankreas**  
 — Carcinom 218, 306, 307, 742, 743.  
 — Cyste 306, 743, Analyse der Cystenflüssigkeit 586.  
 — Fettnekrose 306, 744.  
 — Fistel 306.  
 — Krankheiten 253.  
 — Nekrose 742.  
 — Ruptur, traumat. 306.  
**Parasiten**  
 — bei Carcinomen 497.  
 — im jauchigen Pleuraexsudat 32.  
**Parasitologie** 62.  
**Pemphigus**  
 — mit Staphylococcus pyogenes 344.  
 — d. Schleimhäute v. Schleimhautpemph.  
**Pericarditis**  
 — mit Pneumococcenbefund 897.  
**Pericardium**  
 — Hämoperic. 194.  
 — Verwachsungen mit dem Herzen 897.  
**Perinephritischer Abscess** 472.  
**Perioesophagitis phlegmonosa** 503.  
**Peritonealepithel, Verhalten b. Fremdkörpern** 80.  
**Peritoneum**  
 — Carcinommetastasen 548, 964.  
 — typische Adhäsionen 508.  
 — käsige Tumoren im P. nach Pneumococcenimpfung 941.  
**Peritonitis, akute, Behandlung** 507, 780.  
 — progressive, Ausspülungen 88.  
 — nach Appendicitis 131, nach perfor. Magengeschwür 203, 460, bei Magencarcinom 874.  
 — bei Diplococceninfektion 783.  
**Peritonitis, septische** 87.  
 — seröse 939.  
**Peritonitis tuberculosa** 88, 267, 784, 940.  
 — Aetiologie 268.  
 — Diagnose 270.  
 — Formen 269.  
 — Häufigkeit 268.  
 — klinisches Bild 270.  
 — Pathologie 88, 269.  
 — primäre 268.  
 — Prognose 273.  
 — Therapie 88, 326, Laparotomie 87, 327, 507, 784, 941, interne Behandl. 326.  
 — Verlauf 273.  
**Perityphlitis** 667, 950.  
 — bei Kindern 130.  
**Pfortader**  
 — Wie bald gelangen Bakterien aus d. P. in den grossen Kreislauf 273.  
**Phagocytose** 891.  
**Phantomtumor** 611.  
**Pharynx**  
 — adenoide Vegetationen 501.  
 — Krankheiten 511.  
 — Mykose 501.  
 — Syphilis 139.  
**Phosphornekrose** 556, des Oberkiefers 871.  
**Phosphorsäureausscheidung nach Castration** 632.  
**Phthische Nachtschweisse, Thalliumacetat als Mittel** 364.  
**Placenta**  
 — Oedem 126.  
 — praevia, Luftembolie 537.  
**Plantarreflex** 778.  
**Pleura-Aktinomykose** 336, 616.  
 — Chirurgie 613.  
 — Echinococcus 33.  
**Pleuraempyem**  
 — Behandlung nach Lewaschow 336.  
 — Erfolge der Rippenresektion 30.  
 — Therapie 32, 33, 137.  
**Pleura-Endotheliom** 336.

- Pleuraexsudat**  
 — Parasiten im jauchigen P. 32.  
**Pleura-Verwachsungen** 895.  
**Plexus brachialis**  
 — Carcinom 157.  
 — Lähmung nach Sturz 736.  
**Plexus tympanicus**  
 — Geschmacks lähmung nach seiner Zerstörung 332.  
**Pneumococcus**, käsige Tumoren im Peritoneum auf Pneum.-Einimpfung 941.  
**Pneumonie**  
 — Behandlung, chirurg., 624, mit Renzi's Serum 613.  
 — croupöse, Behndl. m. erwärmtem Blut 613.  
**Pneumothorax**  
 — Prognose 334.  
**Pneumotomie** wegen Fremdkörpers 617.  
**Polymyositis** 36.  
**Porencephalie** 425.  
**Progressive Paralyse**  
 — Differentialdiagnose gegen Gehirnsyphilis 284.  
**Prostata**  
 — Erkrankungen 479.  
**Prostata-Hypertrophie**  
 — Castration bei P. 250.  
**Proteusinfektion**, gastrische Form 314.  
**Pseudoekklampsie** im Wochenbette 348.  
**Pseudoleukämie** 711, 780.  
 — akute 847.  
 — Beziehungen zur Leukämie 849.  
 — Formen 717.  
 — Histologie 711.  
 — pathol. Anatomie 711.  
**Pseudomeningitis hysterica** 609.  
**Psychose**, postoperative 634.  
**Puerperalfieber**  
 — Kochsalzinfusionen b. P. 55.  
 — verursacht durch Staupe 633.  
**Pyämie**  
 — bei Otitis 658, 659.  
 — nach Phlebitis 535.  
**Pyelitis**  
 — bei chronischer Appendicitis 588.  
**Pylorus**  
 — Carcinom 294.  
 — Resektion 626, bei Stenose 625, Funktion des Magens nach Resektion 626.  
 — Sondierung 200.  
**Pylorusstenose** 542, 943.  
 — durch Gallenstein 625.  
 — hypertrophische 204, 295, angeborene 696.  
**Pyonephrose** 311.  
**Pyopneumothorax**  
 — Bewegungen d. P. 335.  
**Pyothorax**, s. **Pleuraempyem**.
- Radialis**  
 — Lähmung 190.  
 — — Behandlung durch Sehnenüberpflanzung 190, 191.  
**Raynaud'sche Affektion** 932, 933.  
**Recklinghausen'sche Krankheit** 192.  
**Rectalernährung** 927.  
**Rectum-Aktinomykose** 732.  
**Reflexmechanismus der Harnblase** 531.  
**Resorptionsvermögen d. Granulationsgewebes** 113.  
**Respirationstract**, Erkrankungen mit tödlichem Sputum 893.  
**Retinitis septica** 46.  
**Rhinosklerom** 218, 553.  
**Riesenwuchs**  
 — Sehstörungen b. R. 195.  
**Rippen-Fraktur** 241, spontane b. Krebs 470.  
**Rippenresektion**  
 — bei **Pleuraempyem** 30.  
**Röntgen-Dermatitis** 723.  
**Röntgendiagnostik** 219.  
**Röntgentherapie** bei infekt. Prozessen 820.  
**Röntgographie** bei angehaltenem Atem 636.  
**Rückenmark**, Anatomie und Pathologie des untersten Abschnittes 662.  
**Rückenmarks-Befund** bei Tetanus 662.  
**Rückenmarks-Blutungen** o. **Hämatomyelie**.  
**Rückenmarkskompression**  
 — Extensionsbehandlung 665.  
 — sekundäre Degeneration nach R. 156.  
**Rückenmarks-Erkrankungen**  
 — infekt. eitrige 59.  
**Rückenmarks-Erschütterung** 369.  
 — Gliomatose, trophische Störungen 86, Gelenkserkrankungen 663.  
 — Myelitis nach Trauma 370.  
 — Querverlänion, Verhalten der Sehnenreflexe 664.  
**Rückenmarkstumoren**  
 — Beziehung angeborener R. zur Spina bifida.  
**Rückenmarks-Verletzungen** 350, mit Symptomen der Syringomyelie 666, bei Wirbelfraktur 236.  
 — halbseitige 665.  
**Rückfallsfieber**, chron. 863.
- Salpingitis**  
 — u. Appendicitis 128, 632.  
**Sanduhrmagen** 293, 379, 636.  
 — Gastroanastomose bei S. 293.  
**Sarcine**  
 — Verhältnis zur Magengärung 152.  
**Sarkom**  
 — Behandlung m. Coley's Serum 155.  
 — d. Herzens 135.  
 — d. Magens 38.  
 — d. N. ulnaris 192.  
**Schädel-Verletzungen** 286.  
**Scharlach** 632.  
 — Perforation des weichen Gaumens bei Sch. 500.  
 — Wundscharlach, s. das.  
**Scharlachdiphtherie**  
 — Oesophagusstenose nach Sch. 163.  
**Schilddrüse** (s. auch **Thyreoidea**).  
 — Beziehungen zu weibl. Geschlechtsteilen 619, zur Schwangerschaft 619.  
 — Einfluss auf die Muskelenergie 274.  
 — als entgiftendes Organ 275.  
 — Cyste 868.

## Schilddrüse

- Entzündung, s. Strumitis.
- Epitheliom 868.
- histologische Untersuchung bei M. Basedowii 448.
- Jodsubstanz d. Sch. 161.
- Operationen, Gefahren bei M. Based. 239.
- Physiologie 179, 162.
- Therapie durch die Ammenmilch 241.
- Transplantation in d. Bauchhöhle 867.
- Verhalten bei Infektionskrankheiten 618.

Schläfenbein, eitrige Erkr. 956.

## Schlafsucht

- bei Gehirngliom 120.

Schlangengift, Champignonsaft als immunisierendes Mittel 330.

Schleimhautpemphigus 173, 178.

- Aetiologie 228.
- Diagnose 181.
- Prognose 226.
- Symptome 178.
- Therapie 229.
- Verlauf 180.

Schleimpolypen der Nase 475.

Schmerz in der Gynaekologie 955.

Schröpfung 656.

Schussverletzung d. Herzgegend 51.

## Schwangerschaft

- u. Appendicitis 128.
- bei Beulenpest 127.
- Beziehung z. Schilddrüse 619.
- exauterine, s. Extrauterinschwangerschaft.
- bei Herzklappenfehlern 127.
- bei lienaler Leukämie 126.
- pathologische Physiologie 633.
- Zucker im Harn 346.

Sektionstechnik 911.

Sehnenreflexe, Verhalten bei Rückenmarks-  
querläsion 664.

## Sehnenüberpflanzung

- bei Radialislähmung 190, 191.

## Sehstörungen bei

- Akromegalie 195.
- intracraniellen Erkrankungen 821.
- Riesenwuchs 195.
- Uterinleiden
- Zwergwuchs 195.

Sensibilität, centrale Bahnen 574.

Störung nach Bier'sche Stauung 575.

Septische Allgemeinerkrankungen, Augenver-  
änderungen dabei 46.

Serum, Einführung fremden S. in den Blut-  
kreislauf 605.

Serumexantheme 954.

Serumtherapie 61, 276.

- der Diphtherie 281, 282.
- bei Gangrän nach Fraktur 277.
- d. Hauttuberkulose 345.
- d. Lepra 369.
- d. Pneumonie 613.
- d. Sarkoms 155.
- bei Streptococceninfektion 276, 277, 278.
- d. Syphilis 29, 416.
- d. Tetanus 84, 85, 278, 279, 280, 729,  
730, 731.

Centralblatt f. d. Gr. d. Med. u. Chir. 11.

## Sexualorgane

Beziehungen zur Schilddrüse 618.

- Frauenkrankheiten infolge gestörter Me-  
chanik d. S. 430.

gastrointestinale Störungen b. Entzündung  
weibl. Sexualorgane 345.

- eosinophile Zellen u. Myelocyten im Blute  
bei Erkrankungen d. weibl. Sex. 874.

Shok, intraven. Infusion bei S. 891.

Skelett, Sklerosierung bei malignem Ovarial-  
tumor 869.

Sinusthrombose 59, 125.

- otitische 124, 658, 825.

## Skoliose

- hysterische 611.
- neuromuskuläre (ischidica) 737.

## Speicheldrüsen

- Echinococcus 163.

— symmetr. Erkrank. m. Thränendrüse 162.

Sperma, Jodreaktion 188.

Spina bifida 117, 257.

- Beziehungen z. Rückenmarkstumoren und  
Syringomyelie 155.

Spinales Oedem 315.

- bei Syringomyelie 930.

Splenektomie 387, 505.

- Effekt 346.

— Verhalten der Galle nach S. 506.

## Spondylitis

- Behandlung 673, mechanische 675, chirurg.  
676, Behandlung der spondylit. Läh-  
mung 679.

— tuberculosa, Drucklähmung 371.

— typhosa 622.

— Verhältnisse nach dem Redressement 539.

Spondylose rhizomelique (s. auch Steifigkeit  
der Wirbelsäule und chronische an-  
kylosierende Entzündung der Wirbel-  
säule) 290.

Spontanfraktur d. Humerus bei Syringomye-  
lie 540.

Spontangangrän 933, 934.

- Bezieh. z. Endarteriitis obliterans 140.

— im Kindesalter 934.

Sporozoen bei Leukämie 496.

Staar, s. Cataracta

Staphylococceninfektion m. Herzabscess 193.

Staupe als Ursache v. Puerperalfieber 630.

Stauung, venöse, Einfluss auf die Phagocytose  
891.

Stauungspapille bei Gehirngliom 120.

Stomatitis 498.

- diphtheroidea 498.

— gonorrhoeica 499.

## Struma

- akute transitorische Gefäßstruma 934.

— gutartige metastasierende 620.

— halbseitige Exstirpation bei M. Basedo-  
wii 240.

— maligna 621.

— Operationen, Temperatur nach S. 620.

## Strumitis

- Aetiologie 868.

— Cretinismus nach S. 161.

- Subkutane Injektionen bei künstlicher Ernährung 481.  
 Sublimatvergiftung 928.  
 Sympathicus  
 — Lähmung 455.  
 — Resektion bei M. Basedowii 238, 239, 240, 448, 449, 450, bei Epilepsie 452, 453, 454, 455.  
 Syphilis (s. auch die einzelnen Organe).  
 — Beziehung d. Aneurysmen zur S. 417.  
 — dreimalige Ansteckung 415.  
 — Gelenkerkrankungen bei S. 539.  
 — hereditäre der zweiten Generat. 415.  
 — der Hypophysis cerebri 418.  
 — Icterus bei S. 416.  
 — des Kehlkopfes 139.  
 — Muskellentzündung 418.  
 — der Niere 419.  
 — des Pharynx 139.  
 — Serumtherapie 29, 416.  
 — der Zungentonsille 162.  
 Syringomyelie (s. auch Gliomatose des Rückenmarkes) 315, 372.  
 — Arthropathien bei S. 930.  
 — Beziehung z. Spina bifida 155, z. peripheren Verletzungen 664.  
 — Diagnose gegen nervöse Lepraformen 365.  
 — Gelenksaffektionen 290, 663.  
 — m. Chiromegalie 372, m. spinalem Oedem 315, 931, mit Spontantraktur 540.  
 — Thorax en bateau bei S. 870.  
 — trophische Störungen 86.  
 Tabes  
 — Fussdeformität 288.  
 — Gelenkerkrankungen 118.  
 — Nervendehnung bei T. 218.  
 Tachycardie  
 — bei Fremdkörpern im Oesophagus 167.  
 — b. Vaguskompression d. Oesophaguskrebs 167.  
 Temperatur  
 — nach Strumaoperation 620.  
 Tetanie  
 — Augenmuskelkrämpfe bei T. 49.  
 — Magentetanie 380.  
 — Staarbildung bei T. 49, 584.  
 Tetanus 84, 85, 728.  
 — Aetiologie 84, 347.  
 — Amputation bei T. 83.  
 — antitoxische Eigensch. d. Galle b. Tet. 635.  
 — Bacillen, Nachweis in d. Organen 727.  
 — Behandlung m. Gehirnemulsion 729.  
 — Gift, Wirkung 475.  
 — Immunität 82.  
 — Kopftetanus 82, 83, 729.  
 — Körpertemperatur bei T. 728.  
 — puerperalis 84, 347.  
 — Rückenmarksbefund 664.  
 — Serumtherapie 84, 278, 279, 280, 729, 730, 731, 796.  
 — Spinalpunktion bei T. 84.  
 — Symptomatologie 84.  
 — Therapie 347.  
 — traumaticus 84, 279, 729, 795.  
 Thalliumacetat gegen Nachtschweisse der Phthisiker 364.  
 Thoracotomia posterior bei Fremdkörpern im Bronchus 199.  
 Thorax-  
 — Aktinomykose 615.  
 — en bateau bei Syringomyelie 870.  
 Thränendrüse  
 — symmetrische Erkr. m. Speicheldrüsen 162.  
 Thrombophlebitis  
 — d. V. hepatica.  
 Thrombose  
 — im Auge bei Sepsis 46.  
 — d. Bulbus V. jugular. 125.  
 — d. Sinus 59.  
 — d. V. jugularis 125.  
 — d. Venen mit Muskelhypertroph. 37.  
 — d. V. cava inf. 50.  
 Thymus  
 — histol. Untersuchung bei M. Basedowii 448.  
 Thyraden  
 — bei Thyreoidektomie 275.  
 Thyreoidea v. Schilddrüse u. Struma.  
 Thyreoidektomie bei Basedow 868, Versuche mit Jodothylin u. Thyraden bei Th. 275.  
 Thyreoiditis, gefolgt v. Cretinismus 161.  
 — suppurativa 429.  
 Tonsillen-Abscess chron. 500.  
 — Tumor 140.  
 Trachea  
 — Fremdkörper 553.  
 Transfusion  
 — mit Natriumsaccharatlösung 575.  
 Trichobezoar 350.  
 Trigeminus  
 — Entartung d. Wurzeln 189.  
 — Lähmung durch Neubildung in der Gegend d. Gangl. Gasseri 189.  
 — Neuralgie 635, interkraniale Nervenresekt. 139, Resektion d. Gangl. Gasseri 394.  
 — Physiologie 314.  
 — trophische Bedeutung 189.  
 Tubargravidität  
 — kompliziert mit Appendicitis 634.  
 Tuberkulin  
 — diagn. Wert 153.  
 Tuberkulose (vgl. die einzelnen Organe).  
 — Behandlung mit Zimmtsäure 174.  
 — Verbreitung des Virus im Organismus 892.  
 Tuberkelbazillen in den Faeces 928.  
 Tumor (s. auch die einzelnen Organe).  
 — cerebri v. Gehirntumor.  
 — Experimentelles 724.  
 — d. Kleinhirn v. das.  
 — maligner, Blastomyceten als Infektionserreger 496.  
 — melanotischer 29.  
 — d. Tonsillen 140.  
 — Transplantation 724.  
 — Verschleppung durch das Lymphgefäßsystem 723.  
 — Vorkommen mehrerer Tumoren an demselben Individuum 724.  
 Typhlitis 129.  
 — Behandlung 586.

- Typhus abdominalis  
 — chirurg. Komplikationen 623.  
 — Eiterung nach T., Lokalisation 622.  
 — Laryngitis haemorrh. bei T. 622.  
 — Spondylitis bei T. 622.  
 — Cholecystitis nach T. 113.  
 — Cholelithiasis nach T. 113.  
 — Komplikationen 113.  
 — Darmgeschwüre bei T. 114.  
 — Eiterungen nach T. 115.  
 — Geschwüre, perforierte 901.  
 — Knochenmetastasen nach T. 113.
- Übungstherapie bei Rückenmarkskrankheiten 665.
- Ulcus ventriculi 318, 381, 785, 943.  
 — Aetiologie 201.  
 — Behandlung 546, chirurg. 202, 294, 383, 384, 546, 628, 785, durch Ruhekur 627.  
 — chronisches 204.  
 — perforiertes 37, 38, 203, 294, 785, 943.  
 — Peritonitis nach U. 203.  
 — Salzsäuremangel bei U. 785.  
 — Symptome d. Perforation 37.  
 — traumatisches 508, 625.
- Unfallkrankungen 58.
- Ureter-Steine 43.
- Urohaematonephrose 40.
- Urticaria  
 — und akutes circumscriptes Oedem (s. auch Hydrops hypostrophos) 344.
- Uterinleiden und Störungen 910.
- Uterus-Arterien 655.  
 — Exstirpation v. Hysterektomie.  
 — Wechselbeziehung z. Herzen 62.
- Uveitis, metastatische 581.
- Vagus**  
 — Compression durch ein Oesophaguscarcinom 167.
- Varices  
 — bei Angiosklerose 536.  
 — der Beine, des Abdomens u. Rumpfes 536.  
 — im Magen 205.  
 — des Oesophagus 903.
- Varicocele 747.
- Vena  
 — cava inf. Thrombose 50.  
 — cava sup., Phlebitis nach Perforation eines Oesophagusdivertikels 535.  
 — hepatica, Thrombophlebitis 50.  
 — jugularis, Thrombose 125.
- Venen  
 — Lufteintritt in die V., v. Luftembolie.
- Venen-Thrombose  
 — Muskelhypertrophie nach V. 37, 378.  
 — Verhütung nach Operationen 535.
- Volvulus 551.
- Verdauungsleukocytose, diagnost. Bedeutung bei Magencarcinom 545.
- Vulva, Elephantiasis 875.
- Wandermilz** 387.
- Wanderniere 42, 43, 312, 557.  
 — Behandlung 312, Mechanotherapie 42, Nephropexie 468.  
 — bei Kindern 312.
- Wärme  
 — lokale Wirkung 28.
- Wirbel-Entzündung v. Spondylitis.  
 — Frakturen 237, 871, Rückenmarksverletzungen dabei 236.  
 — Krebs 157.
- Wirbel-Tuberkulose, Drucklähmung b. W. 371.
- Wirbelsäule  
 — Entzündung, chronische, ankylosierende 290, 539.  
 — Steifigkeit (s. auch chronisch ankylosierende Entzündung und Spondylose rhizomélitique) 868, 869.  
 — Verhältnisse (statische und pathol.) nach Redressement b. Spondylitis 539.  
 — Verletzungen 350, als Ursache von Hämatomyelie 370.
- Wochenbett  
 — Pseudoeklampsie 348.
- Wundinfektion u. Behandlung 955.
- Wundscharlach 263.
- Wundstarrkrampf, s. Tetanus.
- Wurmfortsatz  
 — als Bruchinhalt 302.  
 — Entzündung v. Appendicitis und Perityphlitis.  
 — Fremdkörper im W. 302.  
 — Obliteration 91.
- Zehen**, Mechanismus der Erhebung auf die Z. 531.
- Zellen, Specificität 820.
- Zimmtsäurebehandlung der Tuberkulose 174.
- Zucker im Harn 396, bei Gallensteinkrankheiten 112, i. d. Schwangerschaft 346.  
 — in der Leber nach dem Tode 496.
- Zungen  
 — Carcinom 199.
- Zungentonsille  
 — Syphilis 162.
- Zwergwuchs  
 — Störungen b. Z. 195.

### III. Autorenregister.

(Die Seitenzahlen, welche die Autorennamen ohne Angabe des Themas beige-  
setzt sind, beziehen sich auf die Beteiligung dieser Autoren an einer Diskussion.)

- Abadie, Sympathicusresektion bei M. Basedowii 450.  
 Abel, R., Hilfsmittel zur bakteriologischen Untersuchung.  
 Abraham, Durchschneidung des N. mandibularis 735.  
 Achard u. Levi, Radiographie der Knochen bei Kinderlähmung 541.  
 — u. Weil, Emile, Gehirntumor 824.  
 Adamson, R. O., Magengeschwür 37.  
 — u. Renton, s. Renton.  
 Adler, H., Untersuchung des Inhaltes einer Pankreascyste 586.  
 Albarran u. Guyon, s. Guyon.  
 — u. Levillauroy, Darmgeschwüre bei Darmocclusion 547.  
 Albu, A., Duodenalstenose 145, 182.  
 — Tetanie bei Magendilatation 626.  
 Aldor, Resorption im Dickdarm 233.  
 Alexander, L., Kieferankylosen 290.  
 Alexejew, N., Lungenabscess nach Influenza 615.  
 Akerman, J. H., Arthritis deformans 118.  
 Anders, E., Statik der redressierten spondylitischen Wirbelsäule 539.  
 André, Echinococcus der Gland. submaxillaris 163.  
 — Ovarialcysten 631.  
 Ardonin, P., Magengeschwür 785.  
 Arnolds, A., Pneumotomie wegen Fremdkörper 617.  
 d'Arsonval u. Charrin, Temperatur beim Tetanus 728.  
 Artans, M., Coagulation des Blutes 926.  
 Ascoli, G., Osteomalacie 288.  
 Audion, A., Leberechinococcus 307.  
 Auvray u. Terrier, s. Terrier.  
 Babes u. Nanu, Myosarkom des Dünndarmes 341.  
 Bacaloglu, Nierenkrebs 470.  
 — Sublimatvergiftung 928.  
 Bäck, S., Leukämische Augenveränderungen 834.  
 Baginsky, A., Diphtherie 591.  
 Bailey, P., Traumat. Hämatomyelie 370.  
 Bamberg, G., Einfluss der Leber auf die alimentäre Glykosurie 902.  
 Bandler, W., Diabetes insipidus 447.  
 Bard, L., Zellspezifität 820.  
 Bardesco 430.  
 Baron, D. P. u. Castaigne, J., Eklampsie 634.  
 Barthélemy, Parahéredosyphilis 415.  
 Bass, Alfred, Subkutane Ernährung 471.  
 Battle, W. H., Nephrolithiasis 461.  
 Baudisch, Wundstarrkrampf 84.  
 Bauer, F., Cholelithiasis 905.  
 — J., Otitischer Hirnabscess 936.  
 — Ludw., Serumexantheme 954.  
 Bäumler 474.  
 — Chronische ankylosierende Entzündung der Wirbelsäule 539.  
 Beadles, Cecil, Gallensteine und maligne Leber- und Gallenblasenerkrankungen 135.  
 — Gumma der Hypophysis 418.  
 — Mehrere Neubildungen an einem Individuum 724.  
 Becher, Wolf u. Lennhoff, Rudolf, Lage der Nieren 28.  
 v. Bechterew, W., Steifigk. d. Wirbels. 868.  
 Beck, Carl, Appendicitis 300.  
 — Pyothorax 33.  
 — Spina bifida 157.  
 v. Beckh, 426.  
 Bégouin, Herzpunktion bei Luftembolie 193.  
 Belzini, G., Chir. Behandlung der Appendicitis 468.  
 Benda, Knochentuberkulose und akute Milchtuberkulose 507.  
 Benedikt, Nervendehnung bei Tabes 218.  
 Benini, A., Nieren- u. Leberveränderungen beim Darmverschluss 40.  
 Berg, A. A., Magengeschwür 201.  
 — J., Ulcus ventriculi 628.  
 Berger, Osteomalacie beim Manne 871.  
 Bergh, C. A., Intrapéritonealer Abscess bei tub. Colongeschwür 91.  
 Bergmann 425.  
 — Porencephalie 425.  
 v. Bergmann, v. Bruns, Mikulicz, Praktische Chirurgie 558, 589.  
 v. Bergemann, E., Chirurg. Behandlung d. Hirnkrankheiten 476.  
 Berlitzheimer, Magentetanie 380.  
 Bernard, Magenkrebs 945.  
 — u. Hallé, s. Hallé.  
 Bernhardt, Kopftetanus 83.  
 Bernstein, Eiweissmast und Muskelarbeit 796.  
 — Oophorinbehandlung bei Osteomalacie 119.  
 Bertin, G., Infektion in Couveusen 592.  
 Bertrand, L., Schmerzhaftes Kinderlähmung 751.  
 Bettmann, Einfluss des Arsens auf Blut u. Knochenmark 233.

- Beuthner, W., Tetanus 279.  
 Bexen, O., Puerperalfieber verursacht durch Staupe 633.  
 Bezançon, F. u. Griffon, V., Käsige Peritonealtumoren 941.  
 Bier 636.  
 Bishop u. Page, s. Page.  
 Blanc, H., Pathologie des Meckel'schen Divertikels 898.  
 Blau, L., Ohrkrankheiten bei Masern und Influenza 657.  
 Blum, F., Jodsubstanz der Schilddrüse 161.  
 — Schilddrüse als entgiftendes Organ 275.  
 Blumenau, E. B., Laryngitis bei Typhus 622.  
 — L., Kindliche Hysterie 609.  
 Blumenthal, Wirkung des Tetanusgiftes 475.  
 Boas, Hypertroph. Pylorusstenose 204.  
 — Trauma und Intestinalcarcinom 902.  
 — u. Levy-Dorn, Röntgendiagnostik von Magendarmkrankheiten 458.  
 Bobrow, A. A., Chirurg. Therapie der Lungenentzündung 614.  
 — Pancreatitis chron. 742.  
 Boeckel, Jules, Dickdarmtumor 745.  
 Boivin, Harnretention bei Blasentumoren 910.  
 Boks, D. B., Myositis ossificans 34.  
 Booth, A., Thyreoidektomie bei Basedow 868.  
 Borchardt, M., Appendicitis 787.  
 Borrel, A. u. Roux, E., s. Roux.  
 Bouny, Muskelthätigkeit beim Radfahren 820.  
 Bourneville, M., Kraniektomie bei Idiotie und Epilepsie 450.  
 Bowlby, A., Gumma der Niere 419.  
 — u. Brunton, Th. L., s. Brunton.  
 Braatz, Egbert, Nierenexstirpation 215.  
 Bracquehay, J., Arthropathie bei Syphilis 539.  
 Bramwell, Byron, Lokalisation von Hirntumoren 934.  
 — Myelitis 370.  
 Brault, Aktinomykose der Wange 731.  
 Braun, G., Ulcus pepticum 556.  
 — Latrodectus tredecimpunctatus 821.  
 — Ludwig, Herzchirurgie 688, 801, 833.  
 Brewster u. Richardson, s. Richardson.  
 Brin, Henri, Larynxaffektionen bei Jodbehandlung 198.  
 Brunner, Pyämie 955.  
 Brooks, H., Hodgkin'sche Krankheit mit Leukocytose 780.  
 — Charles, Magenexstirp. weg. Krebs 545.  
 Brown, Osteomyelitis 287.  
 — W. K. u. Johnston, Wyatt, Zucker u. Glykogen in der Leber post mortem 496.  
 Bruce, Kleinhirntumor 954.  
 Bruck, F., Arzneiexanthem 342.  
 Bruns, C., Tetanus 280.  
 — J., Injektion von Giften ins Gehirn 719.  
 — L., Carcinom der Dura cervic. 157.  
 — Lokalisation der Hirntumoren 121.  
 v. Bruns, v. Bergmann u. Mikulicz, s. Bergmann.  
 Brunton, Th. L. u. Bowlby, A., Typhusgeschwür 114.  
 Bufnoir, Schusswunde des Herzens 896.  
 Bufnoir u. Milian, Schilddrüsenkrebs 868.  
 Bullard, W. Duff., Elephantiasis der Vulva 875.  
 Bum, A., Hydrops genu intermittens 350.  
 Bureau, A. Gustave, Oesophagus- u. Herzcancer 167.  
 Burkhardt, G., Pseudoekklampsie 348.  
 Buschke, Hefemykose der Haut 343.  
 Busnier, M. M. u. Hallopeau, Serotherapie bei Lepra 369.  
 Bussenius, W., Waschlaugenvergiftung 167.  
 Butler, G. R., Pleuraendotheliom 336.  
 Cabot, A. F., Magenulcus 234.  
 Cantwell, F. V., Vicariierende Menstruation, Castration 345.  
 Canuett, Pachymeningitis haemorrhag. 827.  
 Capps, J. H., Verdauungsleukocytose 545.  
 Carson, Norman Bruce, Symptom von Kleinhirntumoren 124.  
 Castaigne u. Chauffard, s. Chauffard.  
 Cathala u. Mossé, s. Mossé.  
 Catellani, S., Leberabscess 307.  
 Ceconi, A., Ascites chylosus 940.  
 Cerkez u. Juvara, C., M. Basedowii 240.  
 Cestan, Et. Spina bifida mit Hüftgelenkluxation 117.  
 — Therapie der Empyeme 32.  
 — Raymond, Little'sche Krankheit 907.  
 Chadbourne, T. L., Akromegalie mit Diabetes 541.  
 Chapin, H. D., Lepra und Erysipelttoxine 365.  
 Chappell, W. F., Larynx tuberkulose 198.  
 Chaput, Geschwür und Tumor des Magens 546.  
 — Magengeschwür 546.  
 — Pyloruscarcinom 294.  
 Charrin u. d'Arsonval, s. Arsonval.  
 — u. Guillemond, Physiologie der Schwangerschaft 633.  
 Chauffard u. Castaigne, Methylenblauprobe bei Leberkranken 551.  
 Chavasse, Otit. Hirnabscess 576.  
 Cheyne, Watson, Oophorektomie bei Mammacarcinom 154.  
 — u. Sutherland, s. Sutherland.  
 Chipault, Nierensarkom 703.  
 — u. Déjérine, Sympathicusresektion bei Epilepsie 452.  
 Christoffer, Martin, Ovarialchirurgie 875.  
 Christomanos, Milznekrose 246.  
 Claude, Krebs und Tuberkulose des Magens 385.  
 Clemeska, J. S., Neuritis 191.  
 Clemmey, W. N., Tetanus 83.  
 Clubbe, C., Intussusception 829.  
 Coc, K. D. u. Johnson, E. W., Duraosteom 124.  
 Cohn, M., Gastropexie 385.  
 Cohnheim, O., Resorption in Dünndarm und Bauchhöhle 721.  
 Coley, W. B., Toxinbehandlung des Sarkoms 155.  
 Collier, H. S., Tetanus 730.  
 — James, Plantarreflex 778.

- Collum, A. T., Atresie des Duodeni 547.  
 Comby, Wanderniere 312.  
 Conor, Appendicitis 947.  
 O'Conor, J., Mesenterialcyste 248.  
 Conrad, Coecumtuberkulose 206.  
 Cosh, Mc, Andrew, Septische Peritonitis 87.  
 Cotterill, Kleinhirntumor 954.  
 Courmont u. Devic, s. Devic.  
 — u. Duffau, Milz und Infektion 246.  
 — Paul u. Sixier, Tuberkulöse Lymphadenie 779.  
 Courtney, J. W., Wirbelsäulenfraktur 237.  
 Coustan, Varicen der Beine 636.  
 Couteaud, Coecumhernie 744.  
 Craig, Ch. F., Krankheitsübertragung durch Mosquitos 608.  
 Crear, J. W., Lungenabscess 615.  
 Cripps, Harrison, Appendicitis mit cystischem Omentum 467.  
 Curtis, Krebsparasiten 497.  
 Cushing, H. W., Typhöse Cholecystitis 113.  
 — Warren, Pankreasruptur 306.  
 Cutler, E. G. u. Elliot, J. W., Magenulcus 204.  
 Czerny V. u. Heddaeus, Wurmfortsatzentzündung 302.
- D**ahlborg, C., Traumat. Hysterie 608.  
 Dartigues, M., Darminvagination 900.  
 Dastre, Sympathicus und M. Basedowii 448.  
 Dauber, J. H., Cystischer Abdominaltumor 875.  
 Davidsohn, G., Fettesembolie 537.  
 Debersaques, Serumtherapie bei Streptococceninfektion 276.  
 Deguy, Hämatemesis bei Lebercirrhose 903.  
 Deguy u. Piatot, Pankreascarcinom 307.  
 Déjérine u. Chipault, s. Chipault.  
 Delaunay u. Pillier, s. Pillier.  
 Delbet, Gastrointestinale Störungen bei Entzündung des weibl. Sexualtractes 345.  
 — P., Nephrolithiasis 43.  
 Delitzin u. Wolkow, s. Wolkow.  
 Delorme, Verwachsung des Herzens mit dem Herzbeutel 897.  
 Demange u. Etienne, s. Etienne.  
 Demaulin u. Lavillauroy, Entzündliche Coecumtumoren 745.  
 Dentu u. Delbet, Chirurgie 958.  
 Desvaux, Georg, Keratitis und Allgemeinerkrankungen 45.  
 Devic u. Courmont, Gehirngliom 120.  
 Dieulafoy, Appendicitis 947.  
 — Leberechinococcus 904.  
 — Magensyphilis 459.  
 — Hämatemesis bei Magengeschwür 381.  
 Dockrell, Sarkombehandlung mit Coleys Fluid 155.  
 Doerfer, H., Appendicitis 464.  
 Dollinger, Josef, Exstirpation des Gangl. Gasseri 394.  
 Donath, J. 395.  
 — Sympathicusresektion bei Epilepsie 455.  
 — u. Hülst, F., Neuralgia spermatica 334.
- Downes, Cholecystoduodenostomie bei Cholelithiasis 245.  
 Doyen, Hirnchirurgie 938.  
 Dubosc, G., Dermoide des Gaumens 500.  
 Duffau u. Courmont, s. Courmont.  
 Dufour, Henri, Spina bifida 155.  
 Dührssen, Appendicitis und Erkrankung weibl. Beckenorgane 588.  
 v. Dungern u. Schneider, Chron. Gelenkentzündung 116.  
 v. Düring, E., Lepra und Syringomyelie 365.  
 — Lepra 364.
- E**berhart, F., Kochsalzinfusionen bei Puerperalfieber 55.  
 Ebermann, A. A., Melanotische Geschwülste 29.  
 Ebstein, J., Oesophagoskopie 504.  
 — L., Syphilit. Pharyngitis 139.  
 — W., Pankreaskrebs 743.  
 Eccles, Symons, Wanderniere 42.  
 Edebohls, G., Die andere Niere bei Nephrektomie 793.  
 Edmunds, Walter, Dickdarmkrebs 746.  
 Egger, Hautsensibilität 529.  
 Ehrlich, F., Oesophagusstenose nach Scharlach 163.  
 Ehret, H., Sarcine u. Magengangrän 152.  
 Einhorn, Membranöse Enteritis 547.  
 — Max, Wanderniere 312.  
 v. Eiselsberg 508.  
 — Sanduhrmagen 637.  
 — Schilddrüse 162.  
 Eisenschitz 53.  
 Elbogen, Tubergravidität und Appendicitis 634.  
 Elfström, C. E. u. Grafström, A. V., Behandlung der croupösen Pneumonie mit überhitztem Blut 613.  
 Ellinger, Bence-Jones'scher Körper im Harn bei Knochenmarktumoren 447.  
 Elliot, J. W., Gehirncyste 579.  
 — Pancreatitis 741.  
 — u. Cutler, s. Cutler.  
 Elzholz, A., Veränderungen im centralen Nervenstumpfe 734.  
 Enderlen, Transplantation der Schilddrüse 867.  
 Erben, Sigmund, Muskelrheumatismus 95.  
 Erdheim, S., Tetanus facialis 729.  
 Erdmann, J. F., Intussusception 900.  
 Eshner, Nierenstein 43.  
 Eskridge, J. T., Comaursachen 153.  
 Etienne, G., Aneurysmen und Syphilis 417.  
 — Pancreatitis 303.  
 — u. Demange, Chlorose bei Ovariitis 630.  
 Everke 58.  
 Ewald, Karl 474, 589.  
 — Appendicitis larvata 422, 587.  
 — Gallensteinerkrankungen 251, 349.  
 — Multiple Abscesse u. Thrombose 50.  
 Exner, A., Harnzucker bei Cholelithiasis 112.
- F**abricius 174, Hydronephrose 173.

- Falk, E. 57.  
— u. Schulz, s. Schulz.
- Fanoni, A., Pneumoniebehandlung mit Serum 613.
- Farland, Mc., Spontangangrän 934.  
— Jos. Mc., Symmetrische Extremitätengangrän 932.
- Farquhar, Curtis, Thoracotomie bei Fremdkörper im Bronchus 199.
- Faure, J. L., Facialislähmung 190.
- Federici, N., Nephrolithiasis 43.
- Fedorow, S. P., Nierensteine 792.
- Fehling 58.
- Fenwick, W. S., Cardiastriktur 379.
- Féré, Dupuytren'sche Krankheit 37.
- Ferrand, Hypoderm. Morphininjektionen bei drohendem Tod 576.
- Fick, A., Mechanik der Erhebung auf die Zehen 531.
- Filatoff, N., Seröse Peritonitis 939.
- Fileti, F. u. La Mensa, N., Hauttuberkulose 345.
- Finkelstein, H., Lumbalpunktion 235.
- Fischer, E. D., Chirurgie bei Gehirnkrankheiten 123.
- Fleischhauer, C., Pylorusstenose durch Gallenstein 625.
- Floderus, Nephrektomie 793.
- Fontoynt, M., Colocarcinom 746.
- Fopp, Chr., Scoliosis neuromuscularis ischiadica 737.
- Fossard, Gallenstein 905.
- Fournier u. Gilbert, s. Gilbert.
- Feindel u. Oppenheim, R., Neurofibromatose 192.
- Frank, G., Antipyrin als Anaestheticum 233.
- Franke, Felix, Nachkrankheiten der Influenza 636.  
— Dünndarmverschluss 297.  
— Radialislähmung, 190, 191.  
— Wandermilz 387.
- Fränkel, A. 53.
- Fredet, P., Uterusarterien 655.
- Frenkel, H., Nierenfunktion 910.
- Freudweiler, Max, Lymphosarkom 726.  
— Fieber bei Carcinom 725.  
— Gichtknoten 892.
- Freund, Wilh. Alex. 55, 58.  
— Douglaskasche 53.
- Friedenthal, H. u. Lewandowsky, M., Fremdes Serum im Blutkreislauf 605.
- Friedenwald, J. u. Kotaling, A. S., Magenkrebs 384.
- v. Friedländer, Friedrich, Myogene Kieferklemme 35.
- Frommel 58.
- Fuchs, Theodor, Gelenkneuralgien 433.
- Fujikawa, Y., Massage in Japan 601, 651.
- Le Fur, Magenperforation 942.  
— Magenkrebs 874.
- Fürbringer, Sehnenreflexe bei Querverlesion des Rückenmarkes 664.
- Fütterer, G., Eindringen der Bakterien aus der Portalvene in den Kreislauf 273.
- G**abrilowitsch, J., Verbreitung des tuberk. Virus im Organismus 892.
- Galeazzi, R. u. Perrero, E., Corticale Hemianästhesie 419.
- Galli, P., Kleinhirntumor 421.
- Garrat, J. M., Reaktion auf Albuminurie! 112.
- Garré, Magenchirurgie 460.  
— Nervenregeneration bei recidivierender Trigeminalneuralgie 635.
- Genkin, M., Hämorrhag. Laryngitis 199.
- Georgii, Infusion 893.
- Gerhardt, D., Gallensteinkrankheit 741.  
— Diabetes insipidus 509.
- Gersuny 53.  
— Typische peritoneale Adhäsion 598.
- Gerulanos, S., Muskelechinococcen 378.
- Getling, W. O., Jackson'sche Epilepsie 827.
- Geyer, L., Arsenicismus 342.
- Gibson, J. R., Angioneurotisches Oedem 610.
- Gilbert u. Fournier, Cholelithiasis 132.
- Gilliway, C. W. Mac, Magengeschwür 785.
- Giordano, Enrico, Herznaht 194.
- di Giovanni, J., Serothérapie der Syphilis 29.
- Glasstein, J. M., Tuberk. Peritonitis 88.
- Gnesda, Max, Anurie 41.  
— Spinales Oedem und Arthropathien bei Syringomyelie 930.  
— Spinales Oedem bei Syringomyelie 315.
- Gocht, Blutergelenke 556.
- Gockel, M., Traumat. Entstehung des Carcinoms 725.
- Goh, Kenjuro, Augenerkrankungen bei sept. Allgemeinerkrankung 46.
- Goldscheider, A., Muskellhypertrophie nach Venenthrombose 378.
- Goldzieher, W. 395.
- Goluboff, Epidemische Appendicitis 948.
- Gonzalez, J. J., Tetanus 84.
- Goodall, W., Gaumenperforation bei Scharlach 500.
- Gradenigo, Otitischer Kleinhirnsabscess 660.
- Grafstrom u. Elfström, s. Elfström.
- Graser, Darmdivertikel 509.
- de Grazia, F., Veränderungen der Kleinhirnrinde bei Hirntumor 935.
- Greef, Richard, Keratitis 44.
- Griffon u. Bezançon, s. Bezançon.
- Gross, A. 395.  
v. Gross, E., Keratitis 952.
- Gross, J., Amaurose bei Hydrocephalus 582.
- Grützner, P., Bewegungen d. Darminh. 362.
- v. Guérard, H. A., Extrauterin gravidität 57.
- Guillemot, L., Lungengangrän 894.
- Guinard, L., Magenkrebs 944.  
— Tuberkulöse Darmstenosen 460.  
— u. Martin, C., Wirkung des Nebennierenextraktes 927.  
— Urbain, Colocarcinom 211.
- Gumpert, F., Jodreaktion im Sperma 188.
- Gumprecht, Chirurg. Behandlung der Hautwassersucht 2, 65, 97.
- Gussenbauer 426, 589.
- Guyon u. Albarran, Nephrotomie 794.

- Habart, J.**, Lungenverletzung u. Lungenabscess 52.
- Habermann, Maligne Neurome** 333.
- v. Hacker, Oesophagoskopie** 165.
- Oesophagoskopie bei Krebs der Speiseröhre 166.
- Trigeminusneuralgie 139.
- Hagelstam, K.**, Trigeminuslähmung 189.
- Hagenbach-Burckhardt, E.**, Diplococcen-peritonitis 783.
- Hager, Oesophaguscarcinom** 349.
- Hagman, A.**, Strumitis 868.
- Hahn** 556.
- Hahn, Friedrich**, Ostomalacie beim Manne 593.
- Hajek, M.**, Entzündungen der Nebenhöhlen der Nase 907.
- Hallé, J. u. Bernard, A.**, Perinephritischer Abscess 472.
- Hallopeau, Antistreptococcenserum bei Streptococcenpneumonie** 278.
- u. Busnier, s. Busnier.
- Hamburger, H. J.**, Einfluss nervöser Stauung auf die Phagocytose 891.
- Hammer Schlag, Facialisparese u. Herpes** 219.
- Otitischer Hirnabscess 219.
- Hanč, Alfons**, Reflexmechanismus der Harnblase 531.
- Hankel, E.**, Stichverletzung der Aorta, Aneurysma 534.
- Hanse mann** 473.
- Harris, Renale Hämaturie** 469.
- Hartmann, Abdominalverletzung, Leber-ruptur** 389.
- Gastritis ulcerosa 873.
- Gastrorrhaphie und Gastropexie 629.
- u. Soupault, 20 Gastroenteroanastomien 546.
- Hasbrouck, E. M.**, Ostéarthropathie hypertroph. pneum. 893.
- Hausner, J.**, Symmetrische Spontangrän 933.
- Hamkins, Th. H.**, Appendicitis und Salpingitis 632.
- Hayem, G.**, Pylorusstenose 542.
- Hays, B. K.**, Phantomtumor 611.
- Heddaeus, Tetanus traumat.** 795.
- u. Czerny, s. Czerny.
- Heermann, G.**, Ohrkrankheiten und allgemeine Pathologie 657.
- Heidenhein, L.**, Darmverschluss 899.
- Heimann, Georg**, Verbreitung der Krebs-erkrankung 725.
- Heinricius, Fibrosarkom der Milzkapsel** 247.
- Sarkom des Netzes 249.
- Hellenthal, H.**, Struma maligna 621.
- Henle, Knochen in der Trachea** 553.
- Rhinosklerom 553.
- Henry, Blutkörperchenzählung beim Magen-krebs** 545.
- Henschen, Trepanation bei Hirngeschwülsten u. Jackson'scher Epilepsie** 937.
- v. Herff** 58.
- Hermann, Glycerinbehandlung der Nephro-lithiasis** 423.
- Herrmann, A.**, Behandlung der Chole-lithiasis 310.
- Hervieux, Schröpfköpfe und Blasenpflaster** 656.
- Heubner, O.**, Fieberzustände unklaren Ursprungs 530.
- Heurtaux, Hämorrhagische Milzcyste** 386.
- Herzfeld, J.**, Otitische Sinusthrombose 825.
- Herzog, Perityphlitisbehandlung** 950.
- Herzog, W. u. Krautwig, P.**, Osteomyelitis.
- Heydenreich, Magenulcus** 202.
- Hildebrand, Fortschritte der Chirurgie** 911.
- Pancreatitis und Fettnekrose 306.
- Hillemand, C.**, Organotherapie und Opo-therapie 432.
- Hinsberg, Victor**, Peritonealepithel bei Fremd-körpereinheilung 80.
- Hirsch, C.**, Symmetrische Erkrankung der Thränen- u. Mundspeicheldrüsen 162.
- J., Gichtische Augenerkrankungen 822.
- Hitzig, E.**, Hirnchirurgie 579.
- Hobbs, Myositis durch Bac. pyocyaneus** 35.
- Hochenegg, J.**, Sanduhrmagen 293.
- Hodenpyl, E.**, Milzagenese 385.
- Hofacker, Fröhreife** 55.
- Höfer, Trepanation bei Epilepsie** 826.
- Hofmann, Aug.**, Chron. Steifigkeit der Wirbelsäule 869.
- R., Sinus- u. Jugularisthrombose 125.
- Otitische Sinusthrombose 124.
- Thrombose des Bulbus venae jugul. 125.
- Hofmann, Hirnabscess** 283.
- Totale Magenresektion 462.
- Hollender, Heinrich**, Wanderniere 42.
- Hölscher, R.**, Erkrankungen der Luftwege nach Aethernarkose 455.
- de Holstein, Albumosurie bei Knochen-sarkom** 727.
- Holt, L. E.**, Pemphigus neonatorum, Staphylococcusinfektion 344.
- Höltzing, Tabische Gelenkerkrankungen** 118.
- Homans, John**, Dünndarmtorsion 339.
- Tetanus 280.
- Hönn, Tetanus traumat.** 729.
- Honsell, Syphil. Muskelentzündung** 418.
- Metastasierende Strumen 620.
- Honzel, Nierenechinococcus** 312.
- v. Hopffgarten, Lymphangiom im Dünndarm** 551.
- Hoppe-Seyler u. Quincke, s. Quincke.**
- Howkins, Francis H.**, Verschluss des Ductus choledochus 737.
- Hübener, W.**, Typhöse Knochenmetastasen 113.
- Huchard, H.**, Thalliumacetat gegen Schweisse der Phthisiker 364.
- Hué, F.**, Fremdkörper im Respirationstract 457.
- Huismans, B.**, Oesophagitis und Perioesophagitis phlegmonosa 503.
- Hülst u. Donath, s. Donath.**
- Hutchinson, Jonathan**, Pankreatitis 303.
- Ansteckung mit Syphilis 415.
- Hutton, T. J.**, Appendicitis 468.

- Ide, C. E., Nucleinanwendung in der Chirurgie 331.  
 Israel, J., Nierentuberkulose 215.
- Jaboulay, M. M. u. Lannois, Sympathicusresektion bei Epilepsie 453.  
 — u. Risière, Otitischer Hirnabscess 662.
- Jacob, Paul, Aktinogramm eines Tabesfusses 288.  
 — Extensionsbehandlung bei Rückenmarkskompression 665.
- Jacomet, A., Appendixgeschwüre 131.  
 — Leberechinococcus 904.
- Jaffé, M., Laparotomie bei Bauchfelltuberkulose 941.
- Jakob, J., Angiospastische Herzdilatation und transitorischer Gefässkrampf 934.
- v Jaksch 424, 475.
- Janz, Operation der leukämischen Milz 506.
- Jay, Perkins, Luftembolie 537.
- Jeanselm, E. u. Morax, V., Augenaaffektionen bei Lepra 367.
- Jehle, Gastrische Form der Proteusinfektion 314.
- Jendrassik 394.
- Jesioneck, A., Stomatitis gonorrhoeica 499.
- Jess, R., Herzklappenfehler bei Gravidität 127.
- John, H. Mc., Diphtherie 281.
- Johnson u. Coe, s. Coe.
- Johnston u. Brown, s. Brown.
- Jolasse, O., Polymyositis 36.
- Jones, Daniel Fiske, Intravenöse Infusionen bei Shok und Blutung 891.  
 — R. u. Tubby, A., Metatarsalgie 610.
- Jonnesco, Th., Jackson'sche Epilepsie 429.  
 — Megalosplenie 429.  
 — Nephrektomie wegen Nephrolithiasis 403.  
 — Temporäre Craniektomie 430.  
 — Thyreoiditis suppurativa 429.  
 — Sympathicusresektion bei Epilepsie 454.
- Joseph, M., Viscerale Lepra 369.
- Joussot u. Lefas, Vergiftung mit Aalserum 928.
- Jurinka, Aktinomykose 731.
- Juvara, E., Milzechinococcus 247.  
 — u. Cerkez, s. Cerkez.
- Kader, Bronislav 635.  
 — Herzchirurgie 475.  
 — Muskelentzündungen 379.
- Kanthack, A. u. Strangeways, T., Hodencarcinom 747.
- v. Karajan, E., Darmpolyposis 341.
- Karewski, E. 588.  
 — Aktinomykose der Lunge und des Thorax 615.  
 — Chirurgie der Lunge und Pleura 613.  
 — Perityphlitis 130.
- Kattwinkel, Thorax en bateau bei Syringomyelie 870.
- Katz, A. u. Winkler, Ferd., Fettgewebsnekrose 908.
- Kauffmann, O., Akromegalie 541.
- Kausch, Funktionelle Ergebnisse nach Magenoperationen 461.
- Kausch, Glykosurie bei Cholelithiasis 741.
- Keen, W. W., Magen Chirurgie 946.  
 — Chirurg. Komplikationen des Typhus 623, 479, 799.
- Kehr, H., Karlsbader Kur bei Cholelithiasis 552.
- Kelling, G., Oesophagoskopie 164.
- Kenjuro, Goh, Augenveränderungen bei sept. Allgemeinerkrankungen 46.
- Kennedy, Robert, Nervenregeneration 444.
- Kienböck, R., Bewegungen im Pneumothorax 335.  
 — Röntgenphotographien 219.  
 — Schussverletzung der Herzgegend 51.
- Kilian, Bronchoskopie bei Fremdkörpern 617.
- Kirchgässer, Gisbert, Rückenmarkerschütterung 369.
- Kisch, E. Heinrich, Uterus und Herz 62.
- Kiss, Julius, Gonorrhoe 953.
- Kissel, A. A., Pyothorax 336.
- Kitter, E. H., Cholecystotomie 245.
- Kleine, F. K., Tetanus traum. 279.
- Koch, W., Darmlagen 337.
- Kocher, Ileus 297.  
 — Operationen bei Epilepsie 424.
- Kofend, A., Syringomyelie mit Spontanfraktur 540.
- Köhler, F., Serumtherapie des Tetanus 278.
- Kolisch 253.  
 — Erkrankungen der Gallenwege 738.
- Kollmann, Tetanus 728.
- König, Gastroenterostomie 556.
- Königstein, L., Extractum suprarenale 330.
- Kopfstein, W., Lungenchirurgie 613.
- Körner, Schläfenbeinerkrankungen 956.
- Körte 555.
- Kose, O., Tetanus 85.
- Köster, Dermatomyositis 36.
- Kotaling u. Friedewald, s. Friedewald.
- Kövesi, G., Magenpathologie 172.
- Krantz, Nervöse Frauenkrankheiten bei gestörter Mechanik der Sexualorgane 430.
- Krause 635.
- Krause, Occipitalneuralgien 635.  
 — Verwendung überhitzter Luft 498, 635.  
 — Tuberkulose der Knochen u. Gelenke 317.
- Krauss, W. C., Hirnanatomie und Hirn-Geschwülste 283.  
 — Gehirnneoplasmen 420.
- Krautwig u. Herzog, s. Herzog.
- Kretz, R., Heilserum u. Diphtherietod 281.
- Krokiewicz, A., Anachlorhydrie bei Magengeschwür 785.  
 — Tetanus traumat. 729.
- Krönlein, Magencarcinom 39.  
 — Radikaloperationen bei Magencarcinom 460.  
 — Traumat. Magengeschwür 508.  
 — Traumat. Ulcus und Stenose des Magens 625.
- Krukenberg, Cardiaresektion 138.
- Kuhn, Franz, Sondierung des Verdauungstraktes 200.
- Kühnau, W., Tetanus puerp. 84.
- Kümmell, Hermann, Felsenbein bei Sepsis 475.

- Kümmel, H., Gallensteinerkrankung 243.  
 — Gallensteinoperation 132.  
 — Schleimpolypen der Nase bei Lues 475.  
 — u. Mikulicz, s. Mikulicz.  
 Kunn, Karl, Augenmuskelkrämpfe bei Athetose 48.  
 — Augenmuskelkrämpfe bei Tetanie 49.  
 — Augenmuskelstörungen bei Hysterie 48.  
 Kurt u. Martin, s. Martin.  
 Küstner 554, 556.  
 Küttner, A. H., Carcinomatöse Darmstrukturen 548.
- L**abbé, Magenkrebs 945.  
 — Marcel, Staphylococceninfektion, Herzabscess 194.  
 Laboulbène, L., Gammarus pulex im Magen 296.  
 Laborde, Sympathicusresektion bei Epilepsie 453.  
 Lagenmak, B. O., Sensibilitätsstörung nach Bier'scher Stauung 575.  
 Lambert, A., Herzsarkom 195.  
 — Leberabscess 389.  
 Landauer, S., Oesophagusdivertikel 503.  
 Landerer, A., Zimmtsäurebehandlung der Tuberkulose 174.  
 Landouzy, L., Serotherapie 61.  
 Lane u. Washbourn, s. Washbourn.  
 Lange, Albert, Darmperforation bei Dysenterie 299.  
 — M., Schilddrüse und Schwangerschaft 619.  
 Lannois u. Jaboulay, s. Jaboulay.  
 Lantzenberg, Myxosarkom des Gehirns 936.  
 Lanz, O., Experimentelles über Geschwülste 724.  
 Lapinsky, Nervenveränderungen bei Gefäßerkrankungen 331.  
 Lavisé, Gehirnabscess 283.  
 Laenstein, Karl 435.  
 — Konkrement im Nierenbecken 791.  
 — Perityphlitis 667.  
 Lears, George S., Pneumococcenpericarditis 897.  
 Ledderhose, Duodenalstenose 556.  
 Ledlard, H. S., Coecumtuberkulose 90.  
 Leduc, Léon, Zucker im Harn Schwangerer 346.  
 Lefas u. Jousset, s. Jousset 928.  
 Lehmann, Tachykardie bei Fremdkörper im Oesophagus 167.  
 Leick, B., Leberabscess durch Ascaris 136.  
 Lejars, Peritonitis nach Appendicitis 131.  
 — Cholecystostomie 906.  
 — Indikation zur Cholecystostomie 393.  
 — Myxolipom des Mesenteriums und Colons 249.  
 Lengemann, Zellverschleppung aus dem Knochenmark 797.  
 Lenhartz, H., Salzwasserinfusionen bei akuten Krankheiten 533.  
 Lennander, K. G., Ileumstenosen 299.  
 — Tuberk. Ileumstenosen 90.  
 — Verhütung von Venenthrombose 535.
- Lennhoff, Körperbau und Lage der Nieren 424.  
 — u. Becher, Wolf, s. Becher.  
 Lester, Leonhard, Nephrolithiasis 311.  
 — Röntgendermatitis 723.  
 Lereboullet u. Zuber, s. Zuber.  
 Letulle, Maurice, Duodenummissbildungen 296.  
 — Magenvarices 943.  
 — Tuberkulöse Beckenperitonitis 940.  
 Leube, Magengeschwür 383.  
 Leumann, B. H. F., Pest bei Schwangerschaft 127.  
 Lévai, Josef, Wirkung von Chemikalien auf Gewebe 186.  
 Lévi, Osteitis deformans 287.  
 — u. Achard, s. Achard.  
 Levillauroy u. Albarran, s. Albarran.  
 Levrey, Léon, Epiploitis bei Appendicitis 510.  
 — u. Pilliet, Sarkom des N. ulnaris 192.  
 Levy-Dorn, Röntgographie b. angehaltenem Atem 636.  
 — u. Boas, s. Boas.  
 Lewandowsky u. Friedenthal, s. Friedenthal 605.  
 Lexer, Magenschleimbaut im persistierenden Dottergang 556.  
 Lindenthal, Gangrän 428.  
 Lipmann, H., Hirnchirurgie und Hirnlokalisierung 286.  
 Litten, M., Milzkrankheiten 168.  
 Lloyd, Hendric, Trauma des Rückenmarkes 666.  
 Lodoli, Gehirnabscess 420.  
 Loewy, Appendicitis 948.  
 Loewenhardt, Orientbeule 427.  
 Loison, Urohematonephrose 40.  
 — Gastrostomie 945.  
 Lomer, Schmerz in der Gynäkologie 956.  
 Long, E., Centr. Bahnen der Sensibilität 574.  
 Longuet u. Quénu, s. Quénu.  
 Lorenz 53, Calot'sches Redressement 52.  
 Lorenz, Heinrich, Muskelerkrankungen 91.  
 Lossen 138.  
 Lott 174.  
 Löw, L., Posttyphöse Eiterung 115.  
 Löwit, M., Sporozoen bei Leukämie 496.  
 Ludwig, H., Glykosurie in der Schwangerschaft 877.  
 Luithlen, Friedrich, Wundscharlach 262, 321.  
 Lund, Fred. B., Antitoxinbehandlung des Tetanus 796.  
 — Operation bei allgemeiner Peritonitis 507.  
 Lunz, M. A., Syringomyelie und Cheiromegalie 372.  
 Luys, Georges, Leberechinococcus 136.  
 — Wirbelsäulenbruch 871.
- M**acaigne u. Vanverts, J., Nierentuberkulose 215.  
 Macewen, William, Eitrige Hirnerkrankungen 59.  
 Macfarland, Josef, Pankreascarcinom 742.

- Madelung, Entfernung eines krebsigen Leberlappens 135.  
 Mafucci u. Sirleo, Blastomyceten als Erreger bösartiger Tumoren 496.  
 Mager, Pankreascarcinom 218.  
 Malkoff, G. M., Trauma der Arterien und Aneurysmen 534.  
 Maly, Vorderarm lähmung bei Ligatur der A. brachialis 333.  
 Manclaire, P., Darmverschluss 900.  
 — Abdominalverletzungen 939.  
 — Cholelithiasis mit Hepatomegalie 553.  
 — u. Cottel, Ovarialcyste 631.  
 Manseau, H., Hysterektomie bei Metritis 346.  
 Marchand, Gesichtsneuralgie 735.  
 Marfan, A. B., Kinderernährung 142.  
 Marmasse, L., Lebercirrhose 903.  
 Marsh, F., Grosshirnabscess 122.  
 Marshall, Lewi, Volvulus 551.  
 Martin 55, 58.  
 Martin, Ch., Kehlkopfnekrose nach Sondierung 199.  
 Martin u. Guinard, s. Guinard.  
 Martin u. Kurt, Serumbehandlung bei Diphtherie 282.  
 Marty u. Sabrazès, s. Sabrazès.  
 Maskow, Ernst, Muskelhypertrophie nach Venenthrombose 37.  
 Matas, R., Multiple tuberk. Jejunumstrikturen 828.  
 Matthes, Rückenmarksbefund bei Tetanus 664.  
 Mattiolo, G., Chirurgie bei Angiocolitis 133.  
 Maure u. Liaras, Facialislähmung otischen Ursprungs 659.  
 Maydl, Jejunostomie 339.  
 v. Mayer, Charlotte, Appendicitis 300.  
 Mayer, J., Gallensteinkrankheit 423.  
 Maylard, E., Appendicitisbehandlung mit Abführmitteln 790.  
 Mehnert, E., Variationen des Oesophagus und der Aorta 301.  
 Meige, Nervöses familiäres Oedem 343.  
 Meltzer, S. J., Hypertroph. Pylorusstenose 295.  
 Menko, M., Chir. Behandlung der Hautwassersucht 344.  
 La Mensa u. Fileti, s. Fileti.  
 Menzel, M., Schleimhautpemphigus 173, 177, 225.  
 v. Mering, J., Resorptionsthätigkeit des Magens 720.  
 Merkel, F., Bauchfelltuberkulose 507.  
 Merksens, W., Otit. Hirnabscess 577.  
 Meslay, Broncho-cutane Fisteln 457.  
 Meusser, Ad., Appendicitis und Typhlitis 121.  
 v. Meyer, E., Otitische Sinusthrombose 658.  
 Meyer, O., Nephritis gravidarum 554.  
 — W., Tuberkulose der Conjunctiva 554.  
 Mignon, Mal perforant buccal 163.  
 Mikulicz, Magengeschwür 302.  
 Mikulicz, v. Bergmann u. v. Bruns, s. v. Bergmann.  
 — u. Kümmel, W., Mundkrankheiten 141.  
 Milian u. Bufnoir, s. Bufnoir.  
 Millican, K. W., Antistreptococcenserum bei Zellgewebsentzündung 277.  
 Mirabeau, S., Blasenstörungen nach gynäk. Operationen 876.  
 Moebius, Operation bei M. Basedowii 449.  
 Mohr, M., Sachs'sche Idiotia amaurotica 395.  
 Möller, Serumtherapie des Tetanus 731.  
 Monod, Coecumcarcinom 744.  
 — Darmobstruktion durch plastische Epiploitis 337.  
 — Darmperforation 89.  
 — Fremdkörper im Oesophagus 292.  
 Monprofit, Gastrektomie 786.  
 Moore, Komplikationen der Appendicitis 948.  
 Mooren, A., Gesichtsstörungen und Uterinleiden 910.  
 Morax, V. u. Jeanselm, E., s. Jeanselm.  
 Morély, P., Magengeschwür 203.  
 — Vaginale Entfernung von Eitersammlungen im Becken 399.  
 Morian, Myositis ossificans 137.  
 — Pankreasnekrose 742.  
 Moriarta, C., Diphtherie u. Antitoxin 282.  
 Morris, Henry, Nierenchirurgie 471.  
 Mosse, Antibakterielle Eigenschaften der Galle 496.  
 Mossé, A., Thyreoidea u. Muskelenergie 274.  
 — u. Cathala, M. Basedowii 241.  
 Most, Lymphgefäße des Magens und Verbreitung des Magencarcinoms 635.  
 Moynihan, B., Nierenruptur 469.  
 Mühsam, Fisteln nach Appendicitisoperation 950.  
 Müller, L. R., Unterster Rückenmarksabschnitt 662.  
 — Kleinhirnabscess 577.  
 Mumford, J. G., Kotgeschwür 466.  
 Munk, H., Schilddrüse 159.  
 — J., Spontangrän 933.  
 Musser, Nierensteine 792.  
 Mutterer, Chron. ankylosierende Entzündung der Wirbelsäule 290.  
 Mya, Lumbalpunktion 234.  
 Naegeli, O., Hauttuberkulose 85.  
 — Nervenleiden u. Nervenschmerzen 668.  
 Nanu u. Babes, s. Babes.  
 Nassauer, Tuberk. Peritonitis 87.  
 Nathan, P. W., Bact. coli im Urin 188.  
 Naunyn, B., Zur Gallensteinfrage 741.  
 Nauwerck, C., Sektionstechnik 911.  
 Neisser, A., Serumtherapie bei Syphilis 416.  
 Neumann, J., Lungenmetastasen nach Deciduum 173.  
 Neurath, Rudolf, Hypertrophische Pylorusstenose 696, 757.  
 Newton, Pitt, Epitheliom im Oesophagusdivertikel 166.  
 Nicolas, A., Herzgeräusche bei Chlorose 908.  
 Nissini, J., Myositis ossificans 35.

- Nobécourt, P., Gastrointestinale Infektionen der Kinder 898.  
 Noble, W. H., Magencarcinom, Magenextirpation 295.  
 Noica, J., Foetides Sputum bei Erkrankungen des Respirationsorgans 893.
- O**ehler, Rud., Nierenchirurgie 212.  
 v. Oettingen, Walter u. Zumpfe, Karl, Nachweis von Tetanusbacillen in Organen 727.  
 Oppenheim u. Feindel, s. Feindel.  
 Oppenheimer, Urticaria und circumscriptes Oedem 344.  
 Oser, L., Pankreaskrankheiten 253.
- P**age, Frederick u. Bishop, William H., Mammacarcinom 154.  
 — Herbert W., Tuberk. Coecumgeschwüre 90.  
 Palier, E., Körperliche Uebung und Krankheit 655.  
 Panas, F. P., Autoinfektion bei Augenkrankheiten 580.  
 Panow, N., Ulcus ventriculi 318.  
 Pascal u. Pilliet, Appendix in einer Hernie 132.  
 Pasteau, O., Lymphgefäßsystem u. Blasenkrankheiten 479.  
 — u. Pilliet, s. Pilliet.  
 Patrick, H. T., Gehirnsyphilis und Paralyse 284.  
 Patterson, G., Tetanus 279.  
 Paviot u. Tripier, s. Tripier.  
 Payr, E., Pankreascyste 743.  
 Péan, M., Basedowii 239.  
 — Gastrektomie 461.  
 Penzoldt, F., Magenkrankheiten 831, 887.  
 Percival, A. S., Nystagmus 197.  
 Perier, Ch., Magenresektion 629.  
 Perrero u. Galeazzi, s. Galeazzi.  
 Perthes, Noma 427.  
 Peters, Albert, Tetanie und Starbildung 49.  
 Petersen, Gutartige Magenkrankungen 422.  
 Pflanz, Dermoidcysten d. Mediastinum 952.  
 Phisalix, Champignonsaft gegen Viperngift 330.  
 Pick, Arnold 253.  
 — Centralnervensystem 94.  
 Picqué, Leberabscess 390.  
 — Otitische Eiterung der Kleinhirngrube 123.  
 — Hämorrh. Nierencyste 470.  
 — Thyreoideacyste 868.  
 Pilcher, L. Stephen, Castration bei Prostatahypertrophie 250.  
 Pilcz, Alexander, Hydrocephalusbehandlung 681, 753.  
 — Tumor cerebri 17, 72, 102.  
 Pillier, M. M. u. Delaunay, Ovarialkrebs 630.  
 Pilliet, A. H., Appendicitis calculosa 465, 949.  
 — Appendicitis follicularis 467.  
 — Oesophagusulcerationen 167.  
 — u. Levrey, s. Levrey.  
 — u. Pascal, s. Pascal.  
 — u. Pasteau, Obliteration des Appendix 91.  
 Pinard, Appendicitis und Gravidität 128.  
 Pineles, Friedr., Akromegalie und Myxödem 315.  
 Pinner, F., Nierenchirurgie 213.  
 Pitha, W., Tetanus puerperalis 347.  
 Pitts, Bernard, Intussusception 550.  
 Polsz, P., Fettbildung aus Kohlehydraten 396.  
 Poli, Grosshirnabscess 122.  
 Pomerai, G., Magengeschwür 627.  
 Poncet, Antonin M., Ano-rectale Aktinomykose 732.  
 — M. Basedowii 238, 239.  
 Poppert, Pistolenschussverletzung des Magens 300.  
 Porter, C. B., Leberechinococcus 904.  
 Posey, W. C., Metastatische Uveitis 581.  
 Pospelow, Alexis, Hautstörungen bei Gliomatose und Syringomyelie 86.  
 Potherat, Hernie des Appendix 302.  
 — Lungenechinococcus 33.  
 Potjechin, W., Tetanus 728.  
 Příbram, A., Akut. Gelenkrheumatismus 748.  
 Price, J., Ulcus typhosum 901.  
 Prochorow, P. N., Biologische Grundlagen der Medizin 776.  
 Prutz, Ileus 555.  
 Pugliese, A., Milzfunktion 506.  
 Putnam, Charles P., Missbildung des Duct. choledochus 737.  
 — Missbildung des Gallenganges 113.
- Q**uenu, Appendicitis und Salpingitis 128.  
 — Recidivierende Appendicitis 465.  
 — Tetanus traumat. 729.  
 — u. Longuet, L., Tumoren des Thoraxskelettes 289.  
 Quensel, F., Sarkom der Dura spin. 156.  
 Quincke, H., 474.  
 — Spondylitis typhosa 622.  
 — u. Hoppe-Seyler, G., Leberkrankheiten 830.
- R**abé, M., Dermoidcyste des Ovariums 345.  
 — Gallenblasenepitheliom 392.  
 — Herzkrebs 896.  
 Raillietan, Echinococcus bei Tieren 656.  
 Rammstedt, Milzbrand der Lunge 734.  
 Rastouil, H., Rippenfraktur und Leberruptur 241.  
 Reboul, Fremdkörper im Oesophagus 291.  
 Rebuschini, E., Organotherapie 671.  
 Redlich, Emil, Motorische Bahnen 52.  
 Reed, Graham, Erfahrungen mit überhitzter Luft 608.  
 Regnault, Felix, Knochendeformitäten 538.  
 Rehn, Darmperforation von Gallensteinen 554.  
 Reif, E., Pulsierender Exophthalmus 585.  
 Reinbach, G., Temperatur nach Kropfextirpationen 620.  
 Reiner, M. u. Riedl, A., s. Riedl.

- Reinhardt, Halbseitige Verletzung des Halsmarkes 665.
- Reitzenstein, Oesophagusdivertikel 293.
- Remy, Sensibilität nach Medianusnaht 332.
- Rendu, Nicht-Existenz der Stomatitis diphtheroides 498.
- Appendicitis bei Hysterischen 463.
- Rénon, Niere bei Syphilis 791.
- Renton u. Adamson, Magengeschwür 38.
- Renvers, Blinddarmerkrankung 586.
- Rewidzoff, Duodenalstenose 828.
- Reynier, Jackson'sche Epilepsie 578.
- Pinsel im Magen 874.
- Ricard, Gastrostomie 945.
- Richardson Mark, W., Typhöse Cholecystitis 906.
- Richardson Maurice, H. u. Brewster, G. W. V., Appendicitis 301.
- Riecke, E., Gangraena cutis 344.
- Riedel, Die Gallensteinfrage 738.
- Ileus 548.
- Rieder, H., Röntgentherapie bei infektiösen Prozessen 820.
- Riedl, A. u. Reiner, M., Hirncirculation und Hirnödem 443.
- Riegner, R., Magen- und Darmantiseptica 399.
- Riese, Pyelitis bei Appendicitis 588.
- Riesman, David, Meckel'sches Divertikel und Ductus omphalomesent 828.
- Rille, Lepra 139, 313.
- Ringel, Magencarcinom 205.
- Risière u. Jaboulay, s. Jaboulay.
- Robert, Magentumor 38.
- Robin, A., Aderlass, Brechmittel und Blasenpflaster 606.
- Rochet, Victor, Dysuria senilis 316.
- Rodocanachi, J., Ovariectomie bei Scharlach 632.
- Roembold, L., Oesophagusstriktur 164.
- Aetzstriktur des Oesophagus 291.
- Roger u. Garnier, Thyreoiden und Infektionskrankheiten 618.
- Rolleston, H. D., Erythromelalgie und Raynaud'sche Affektion 932.
- u. Shaild, A. Marmaduke, Coecumexcision 206.
- Rollin, Aug., Phosphornekrose des Unterkiefers 871.
- Roncali, B., Adenocarcinom des Colon 211.
- Rose, E., Ausräumung der Gallenwege 245.
- Incarceratio stercoralis 338.
- Rosenberg, A., Krankheiten der Mundhöhle, des Rachens und Kehlkopfes 511.
- Sieglr., Folgen der Gastroenterostomie 295.
- Rosenblatt, J. M., Tuberkelbacillen in den Faeces 928.
- Rosenfeld, G., 424.
- Entfettungskuren 553.
- Magen- und Leberdiagnostik 422.
- Magendiagnostik 542.
- Rosenheim, Oesophagoskopie 504.
- Rossitzki, W. M., Cholecystitis typhosa 310.
- Rost, Rectalernährung 927.
- Rostoski, Acidität des Harnes und Cystitisreger 188.
- Rotter 589.
- Routier, Cholecystitis 738.
- Pankreaskrebs 306.
- Inoperables Magencarcinom 786.
- Roux, E. u. Borrel, A., Tetanus cerebralis 82.
- Runeberg, J. N., Eiweissgehalt in Trans- und Exsudaten 328.
- Russell, James W., Jodoformamblyopie 45.
- Russlaw, J. A., Lungen- und Pleuraaktinomykose 615.
- Ružička, S., Resorptionsvermögen des Granulationsgewebes 113.
- Sabrazès u. Marty, Muskel- und Knochenatrophie des Armes 538.
- Saenger u. Wilbrand, s. Wilbrand.
- Sahli, Glutoidkapseln 720.
- Sack, N., Adenoiditis 779.
- Salman, Myositis ossificans 34.
- Salomon, H., Lokale Wirkung der Wärme 28.
- Sarytschew, J. D., Ulcus ventriculi 294.
- Sarzin, D., Nucleoalbuminausscheidung im Harn 364.
- Schaechter, Max, Chirurg. Eingriffe bei eingebildeten Krankheiten 612.
- Schaffer, K. 395.
- Schäffer, Verbreitung der Leprabacillen von den Luftwegen aus 86.
- Schamschin, W. J., Peritonitis tuberc. 784.
- Scheinkman, B., Impotenz 251.
- Schiff, A., Lumbalpunktion 158.
- Schlatter, Totale Magenexstirpation 299.
- Schlesinger, E., Intubation bei Diphtherie 457.
- Schlesinger, Hermann 140, 316, 350.
- Hämatomyelie nach Lorenz'schem Redressement 172.
- Hämorrhag. Myositis 140.
- Hydrops hypostrophos 929.
- Physiologie des Trigeminus und Sensibilität der Mundschleimhaut 314.
- Trichobezoar 350.
- Schlichting, H., Geschmacks lähmung 332.
- Schlosser, Hermann, Schädel- und Gehirnverletzung 286.
- Schmidt 474.
- A., Analyse des Fistelkotes 722.
- C. J. M., Otitische Pyämie 659.
- M. 474.
- Aortenaneurysmen 473.
- R., Lokalisation der Kleinhirntumoren 421.
- Rimpler, H., Augenerkrankungen 220.
- Schmitz, Curt, Nervenerkrankungen nach Castration 55.
- Schneider, J., Coxa vara 118.
- u. v. Dungern, s. Dungern.
- Schnell, F., Osteomalacie 540.
- Schnitzler 51, 252.
- Latente Mikroorganismen 426.

- Schnürer, Josef, Primäre Nierentuberkulose 488, 513, 569.  
 Schottländer, J., Osteomalacie 118.  
 Schröder, H., Schwangerschaft bei lienaler Leukämie 126.  
 v. Schrötter, Hermann 140, 473.  
 — Cirsoismus vasorum 50.  
 — Gasabscess der Bauchwand 472.  
 — Tonsillentumor 140.  
 Schuchardt, Regeneration des Magens nach Resektion 201.  
 Schücking, Transfusion mit Natriumsaccharatlösung 575.  
 Schultze, F., Melanoplokie der Mundschleimhaut 499.  
 — Nervenkrankheiten 142.  
 Schulz, Fr. N. u. Falk, O., Phosphorsäureausscheidung nach Castration 632.  
 Schunk, Syringomyelie und periphere Verletzungen 664.  
 Schütz 349.  
 — Nierendystopie 668.  
 Schwartz, Linitis bei Magendivertikel 872.  
 — M. Basedowii und Sympathicusresektion 449.  
 — Oesophaguscarcinom 503.  
 Segal, M. J., Intussusception 829.  
 — Skorbatische Erkrankung der Augen 822.  
 Seifert, O., Syphilis der Zungentonsille 162.  
 Senator 473.  
 Sandler, Chirurgie bei Nierenkrankheiten 792.  
 Senn, N., Varicocele 747.  
 — Behandlung der akuten Peritonitis 780.  
 Serenin, Tuberkulöse Peritonitis 88.  
 Sheffield, H. B., Hysterie 610.  
 Sheild u. Rolleston, s. Rolleston.  
 Shields, E., Cretinismus nach Thyreoiditis 161.  
 Siefert, G., Oedem der Placenta 126.  
 Siegel, E., Bauchverletzungen 901.  
 — Magenoperationen 81.  
 Siegert, F., Osteomalacie im Kindesalter 119.  
 Sieur, Eitrige Coxitis 117.  
 Silcock, Quarry, Magengeschwür 460.  
 Simon, R., Rippenresektion bei Pleuraempyem 30.  
 Simpson, W. K., Aseptische Schwämme für die Nase 893.  
 Singer, G. 140.  
 v. Sinjowsky, A., Hautpermeabilität für Jodkali 274.  
 Sirleo u. Mafucci, s. Mafucci.  
 Sixier u. Courmont, Paul, s. Courmont.  
 Sjövall, Mesenterialcyste 249.  
 Sletow, N. W., Elektrolyse bei Oesophagusstenose 292.  
 Small, W. B., Traumat. Appendicitis 463.  
 Smith, C., Menière'sche Krankheit 659.  
 — M., Noma der Ohrmuschel 662.  
 Soave, L., Leberabscess 906.  
 Sobernheim, G., Milzbrandimmunität 733.  
 Söderbaum, P., Milzexstirpation 387.  
 Soine, David, Tetanus 279.  
 Sokoloff, Gelenkserkrankungen bei Gliomatose des Rückenmarkes 663.  
 Sonnenburg, Appendicitisbehandlung 951.  
 — Chir. Behandlung der Appendicitis 587.  
 Sörgo, Josef, Appendicitis 561.  
 — Behandlung der Aneurysmen mit Gelatineinjektionen 10.  
 Soupault, Maurice, M. Basedowii 448.  
 — u. Hartmann, s. Hartmann.  
 Späth, Mesenterialcyste 248.  
 Spencer, Pleuraechinococcus 33.  
 Spisharny, J. K., Gelenkaffektionen bei Syringomyelie 290.  
 Spitzer, L., Hautpigmentierung 139.  
 Sprengel 589.  
 Springer, C., Pyämie nach Phlebitis der V. cava sup. 535.  
 Ssapeschko, K., Lungenchirurgie 895.  
 Ssobilewski, W. D., Drucklähmung bei Spondylitis 371.  
 Stabel, Jodothylin und Thyraden bei Thyreoidektomie 275.  
 Stadelmann, E., Lumpalpunktion 372.  
 Stamm, C., Larynxstridor 199.  
 Staub, A., Lepra 86.  
 Stavridès, G., Nervenläsionen beim Redressement von Ankylosen 799.  
 Steiner, Rudolf, Jodkaliexanthem 219.  
 Stempel, W., Myositis ossificans 377.  
 Sternberg, Carl, Primärerkrankungen des lymphatischen Apparates 641, 711, 770, 813, 847, 886, 919.  
 — K., Endarteriitis obliterans und Spontangangrän 140.  
 — Skelettsklerosierung bei Ovarialtumor 869.  
 — M., Knochenerkrankungen 637.  
 Steudel, B., Magenoperationen 201.  
 Stilb, G., Milzgumma 387.  
 Stintzing, R., Tetanus traum. 84.  
 Stöckl, A. C., Fremdkörper im Bulbus 584.  
 v. Stockum, J., Prostatahypertrophie 250.  
 Stolper, Rückenmarksblutungen 238.  
 — u. Wagner, s. Wagner.  
 Strauss, Hysteria virilis 609.  
 Strubel, Milzbrand 733.  
 Sischegolew, N. M., Hydronephrose 791.  
 v. Stubenrauch, Phosphornekrose 556.  
 Sturmman 474.  
 — Kehlkopftuberkulose 474.  
 Suchard u. Tessier, Lymphadenom der Leber 392.  
 Sutherland, G. A. u. Cheyne Watson, Hydrocephalus 285.  
 Sykow, W., Ausspülungen der Bauchhöhle bei Peritonitis 88.  
 — Bösartiges Deciduom 876.  
 Syms, P., Chirurgie der Peritonealtuberkulose 784.  
 Szulislawski, A., Gehirnbrabscess nach Orbitalphlegmone 937.  
 Taft, R. M. L., Extrauterinschwangerschaft 876.  
 Takaki, T., Posttyphöse Eiterung 622.

- Targett, J. H., Epitheliom in einem Oesophaguspolypen 502.  
 Tanser, S., Tetanus 85.  
 Tansini, J., Wanderniere 468.  
 Teleky, Ludwig 51.  
 — Bauchfelltuberkulose 267, 326, 353.  
 Témoin, Darmocclusion 829.  
 Terrier, F. u. Auvray, M., Lebertumoren 308, 390.  
 Tessier u. Suchard, s. Suchard.  
 Test, T. C., Wanderniere 43.  
 Thiel, Empyembehandlung 137.  
 Thiele, Lumbalpunktion 373.  
 Thiem, Karl, Unfallkrankungen 59.  
 Thöle, Hyperthermie bei Hirnoperationen 362.  
 Thorn 58.  
 — Extrauterinschwangerschaft 56.  
 Thümmel, K., Ikterus bei Syphilis 416.  
 Tilmann, Schussverletzung des Gehirns 578.  
 Toeplitz, M., Mycosis pharyngis leptothricia 501.  
 Tokarenko, W. W., Blinddarmresektion 746.  
 Trapp, Rückenmarksverletzungen bei Wirbelfrakturen 236.  
 Treitel, Tonsillarabscess 500.  
 Treves, Fr., Coecum dilatation 210.  
 — Fehlen des Ductus choledochus 392.  
 Tripiet, R. u. Paviot, J., Appendicitis 667.  
 Trofimow, M. M., Milzechinococcus 386.  
 Tschernjachowski, M. G., Dünndarmsarkom 300.  
 — Splenektomie 505.  
 Tubby, A. u. Jones, s. Jones.  
 Tuchendler, A., Motilitätsstörungen und Ulcerationsprozesse des Magens 943.  
 Tuffier, Lähmung des Plexus brachialis 736.  
 — Magencarcinom 627.  
 — Magengeschwür 38.  
 — Lungenechinococcus 34.  
 — Operation wegen Blähungen 612.  
 Uthoff, W., Störungen bei intrakraniellen Erkrankungen 821.  
 — Störung bei Zwergwuchs und Riesenzwuchs 195.  
 Ullmann 349.  
 v. Unge, H., Sanduhrmagen 379.  
 Unverricht 474.  
 Vanverts, J. u. Macaigne, s. Macaigne.  
 Vautrin, Cholelithiasis 241.  
 Del Vecchio Simplicio, Herznaht 896.  
 Veit, J., Extrauterin gravidität 57.  
 — Gynäkologie 638, 669.  
 Verhoogen, Operation bei Niereneiterung 311.  
 Vincenzi, Galle tetanisierter Tiere 655.  
 Vineberg, Nephrektomie bei Ureterstriktur und Nierentuberkulose 795.  
 Vlaccos, Milzabscess bei Diabetes 505.  
 de Voogt, G. N., Gallenblasenexstirpation 134.  
 — Schilddrüse u. weibliche Geschlechtsteile 618.  
 Vossius, A., Intermittierender Exophthalmus 585.  
 Voswinckel, K., Eosinophile Zellen und Myelocyten im Biute bei weibl. Sexualerkrankungen 874.  
 Vulpius, Oskar, Spondylitisbehandlung 673.  
 Wagner 508.  
 — u. Stolper, P., Verletzungen der Wirbelsäule und des Rückenmarkes 350, 396.  
 Walker, D. D., Phantomtumor 611.  
 Walther, Leberabscess 244.  
 Walton, G. L., Hirnchirurgie bei Gehirnhaemorrhagie 825.  
 Ward, F. F., Gallensteine 243.  
 Warren, J. Collins, Intussusception 339.  
 — Magengeschwür und Gastrolisis 384.  
 — C. W., Mesenterialsarkom 248.  
 Washbourn, J. W. u. Lane, W. Arbutnot, Gehirntumor 119.  
 Wateau, Gaston, Leber bei Diabetes 903.  
 Wegner, Hysterische Skoliose 611.  
 Weichselbaum, A., Parasitologie 62.  
 Weidenfeld, Rhinosklerom 218.  
 Weir, R. F., Nierenchirurgie 313.  
 Weir, Gastroenterostomie 945.  
 Weiss, Ed., Hydrops articular. intermitt. 115.  
 — Hugo, Gonorrhoeische Gelenksaffektionen 257, 401.  
 — 51, Kopfgeräusche 51.  
 — Siegfried, Intussusceptio intestini 702, 762, 808, 839, 881, 913.  
 Welcke, Emil, Parasiten im Pleuraexsudat 32.  
 Werner, Tetanus 730.  
 Wertheim 174.  
 West, S., Pleuraaktinomykose 336.  
 — Pneumothorax 334.  
 Westphalen, Leber-Colonadhäsion 745.  
 Wettendorfer, F., Starr bei Tetanie 584.  
 White, F. W., Tuberkulindiagnostik 153.  
 Wickel, Traumat. Hemianopsie 584.  
 Wiemer, Lungencavernen 216.  
 Wilbrand, H. u. Saenger, A., Neurologie des Auges 879.  
 Williams, Herbert U., Fettnekrose 744.  
 Willis, M., Hirnabscess 576.  
 Winkler, Otitische Thrombose der V. jugularis 796.  
 — Chirurg. Eingriffe bei Epilepsie 450.  
 — K., Eklampsie 633.  
 — Lymphgefäßsystem u. Verschleppung von Geschwülsten 723.  
 — u. Katz, s. Winkler.  
 Withington, C. F., Lungenabscess 894.  
 Wolt, O. R., Nervensystem bei Lepra 366.  
 Wolff, J., M. Basedowii 240.  
 Wölfler, Cholelithiasis 393.  
 Wolkow, W. u. Delitzin, S. N., Wanderniere 557.  
 Wolynzew, G. J., Indikation zur Cholecystektomie 741.  
 Woodward, J. H., Kleinhirnabscess 578.  
 — Pulsierender Exophthalmus 198.  
 — S. B., Darmperforation bei Typhus 830.  
 Wright, W. Sonthey, Antistreptococcenserum bei traumat. Gangrän 277.

- Zahn**, Magendivertikel 872.  
**Zahorsky**, J., Diphtherieantitoxin per os 281.  
**Zander**, R., Hautnerven des Kopfes 654.  
**Zeisler**, Josef, Dermatoze nach Frakturen 341.  
**v. Zeissel**, M., Jod u. Gehirndruck 189.  
**Zeller**, Hydronephrose 214.  
**Ziegler**, A., Magengeschwür mit Pylorus-  
stenose 943.
- Ziemke**, E., Meningeales Hämatom bei Milz-  
brand 733-  
**Zorn**, F., Luftembolie bei Placenta praevia 537.  
**Zuber u. Lereboullet**, P., Cholecystitis  
calculosa 905.  
**Zuckerkindl**, Otto, Lokale Harnblasener-  
krankungen 431.  
**Zumpe u. v. Oettingen**, s. v. Oettingen.  
**Zuppinger**, Spontangangrän 934.

---

Druck von Ant. Kämpfe in Jena.







274/29

41B  
263

3 2044 103 013 850

Digitized by Google

Original from  
HARVARD UNIVERSITY